



www.aviny.com



پروژه "همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار"

گزارش پیشرفت پروژه: از ابتدای پروژه ۹۴/۴/۱ الی ۹۵/۷/۳۰

مکان: سطح شهرستان اسکو (روستاهای مهدینلو، مرجانلو، سرای)

شرکت مجری: شرکت معین کشاورز آذربایجان



مشخصات پروژه:

مجری: شرکت معین کشاورز آذربایجان

مشخصات سازمان مجری: شرکت فنی و مشاوره ای، مهندسی کشاورزی

مشخصات مسئول پروژه: مهندس محمد مصباح

نشانی وب سایت سازمان:

نشانی دفتر: آذربایجان شرقی - شهرستان اسکو - روبروی جهاد کشاورزی شهرستان اسکو شرکت معین

کشاورز آذربایجان

نام پروژه: همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار

محل جغرافیایی پروژه: شهرستان اسکو - روستاهای مهدینلو، مرجانلو، سرای

مدت پروژه: ۱۶ ماه شمسی از ۹۴/۴/۱ الی ۹۵/۷/۱

نوع گزارش: گزارش پیشرفت از ابتدای پروژه ۹۴/۴/۱ الی ۹۵/۷/۳۰



خلاصه گزارش

- با مشارکت کشاورزان و کارشناسان شرکت فرم های PDM نوشته شد. پس از نظارت مسئولین جهاد کشاورزی استان و با شروع پروژه در شهرستان اسکو و در سایت های مهدینلو، مرجانلو و سرای در ابتدای پروژه کارشناسان جهاد کشاورزی و کارشناسان شرکت و مسئولین اداره ترویج استانی معرفی شدند. سپس کارشناسان شرکت با توجه به اهداف پروژه احیای دریاچه ارومیه ابتدا اطلاعات سایت ها را از مسئولین جوامع محلی، مروجین روستاها، کارشناسان مستقر در مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان اسکو و اداره هواشناسی و... دریافت و ثبت نمودند. ورود به جامعه محلی ابتدا با دعوت مسئولین جوامع محلی به مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان اسکو اتفاق افتاد، سپس بعد از طی دوره تسهیلگری طرح، ورود به روستاها با هدف اعتمادسازی بین کشاورزان انجام شد. شناخت و تحلیل شرایط محیطی و جمع آوری اطلاعات به صورت مشارکتی انجام و سپس برای تکمیل فرم های PDM محصولات گروه بندی شدند و بعد از مشارکت کشاورزان و تسهیلگر و کارشناسان واحد های مرتبط جهاد مرکز تحقیقات استان در جلسه ای فرم های PDM نهایی شد. زمین کشاورزان تحت پوشش پروژه در سایت ها بازدید و با GPS مساحی و اسکن محیطی شد و از زمین های تحت پوشش نمونه آب و نمونه خاک برداشت شد.
- بنر پروژه احیای دریاچه ارومیه در مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان اسکو و ایلخچی و سه سایت نصب گردید و بازدید از وضعیت زراعی و بررسی مشکلات کشاورزان انجام شد و آموزش آماده کردن زمین با خاک ورز حفاظتی (چیزل) و امکان سنجی و انتخاب مزارع مورد پایش و بازدید از مزارع مورد پایش و تحویل ردیف کار از شرکت گندم کاران برای کاشت گندم و بازدید از زمین های آماده شده با خاک ورز حفاظتی و سم پاشی مزارع کلزا و آماده کردن زمین مورد پایش جهت کاشت گندم و بازدید از مزارع کلزا به همراه مدیریت شهرستان و اصلاح الگوی کاشت گندم به منظور افزایش بهره وری آب و برگزاری اولین جلسه هماهنگی نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار و جلسه نمایشگاه تکنولوژی و نهر کن زمین مورد پایش و بردن وسایل جهت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار و پیگیری امور نمایشگاه و آماده کردن تشک تبخیر صورت پذیرفت.
- جلسه بررسی فعالیت های شرکت معین کشاورز در پروژه احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار در محل مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی انجام شد و کارگاه فنی و تئوری ۲ روزه مدیریت آب و کشاورزی پایدار در ساختمان شهید کسایی سازمان جهاد کشاورزی استان با حضور مدیران عامل و کارشناسان آبیاری برگزار شد و سپس تدوین PDM (کشت پاییزه - باغی) در سه سایت (مهدینلو - مرجانلو - سرای) با مشارکت کشاورزان تنظیم شد و سپس به مدیریت شهرستان ارسال و تایید گردید و بعد از آن به استان (آقای مهندس همدست) ارسال شد و بازدید از ماکت های در حال ساخت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار توسط کارشناسان استانی و مدیرعامل شرکت انجام گردید و جلسه نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار در اداره جهاد کشاورزی ایلخچی با حضور کارشناسان استانی و اعضای شرکتهای مجری برگزار شد و جهت آماده



سازی محل نمایشگاه تکنولوژی به مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی مراجعه و تا حدودی از کارهای نمایشگاه انجام شد و توضیحات مربوط به استفاده کودها و بذرها با راهنمایی های دکتر بایبوردی و دکتر عابدی ثبت گردید.

- در راستای آشنا سازی کشاورزان و بهره برداران منطقه و درعمل به مفاد جلسات برگزار شده قبلی، برگزاری نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار در دی ماه مهمترین برنامه عملیاتی شرکت بوده و عمده فعالیت های شرکت در این ماه در جهت آماده سازی و طراحی دکوراسیون، جمع آوری و سازماندهی تجهیزات و ماکت های نمایشگاه متمرکز بوده است. بدین منظور اعضای شرکت در تاریخ های اول، هفتم، دهم، سیزدهم، پانزدهم، هفدهم و هجدهم این ماه در سالن ترویج مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی، محل برگزاری نمایشگاه حاضر شده و کارهای مربوط به مرتب کردن، طراحی دکوراسیون را جهت برگزاری هرچه بهتر نمایشگاه انجام دادند. و در هشتم ماه جهت اندازه گیری رطوبت خاک به مزارع مورد پایش روستاهای مهدینلو و مرجانلو مراجعه گردید و از عمق ۲۰، ۴۰، ۶۰ سانتی نمونه خاک برداشت گردید و در نوزدهم نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار در مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی باحضور مدیر محترم تالاب های ایران و جمعی از کارشناسان افتتاح گردید و دومین روز نمایشگاه با حضور جمعی از بهره برداران و کارشناسان برگزار گردید و سومین روز نمایشگاه با حضور ریاست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان آقای مهندس مهری و مدیریت ترویج و هماهنگی استان و معاونت محترم بهبود تولیدات گیاهی سازمان، مدیریت محترم شهرستان اسکو و جمعی دیگر از مسئولین و کشاورزان برگزار گردید و آخرین روز و اختتامیه نمایشگاه با حضور اعضای ستاد بحران کشور و رئیس ترویج استان و جمعی از کارشناسان و کشاورزان برگزار گردید.

- کلاس آموزشی تهیه ورمی کمپوست در روستای مهدینلو و مرجانلو با حضور مدرس مهندس سلماسی و کارشناسان و مدیرعامل شرکت و جمعی از کشاورزان برگزار گردید و جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها در روستای سرای برگزار و مساحی و برداشت نمونه خاک در باغ های روستای سرای انجام گردید، از مزارع تحت پوشش روستای مرجانلو بازدید به عمل آمد و جلسه هماهنگی ادامه پروژه احیای دریاچه ارومیه در شهرستان بناب و جلسه نشست های تکمیلی تسهیلگری در خدمات جهاد کشاورزی گویگان برگزار گردید.

- جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها به منظور انجام پروژه کشاورزی پایدار کارشناسان در باغات بهره برداران روستای مهدینلو و سرای حضور یافتند و در مورد معایب آبیاری سنتی گفتگو کردن و کشاورزان را توجیه به پیاده کردن روش آبیاری تشتکی و نواری در باغات کردند و مساحی باغات بهره برداران روستای مهدینلو انجام گردید، کارگاه آموزشی سه روزه GIS در سازمان جهاد کشاورزی شهرستان ارومیه در ساختمان مرکز آموزشی برگزار گردید و هرس و فرم دهی درختان باغات روستای مهدینلو و سرای انجام شد، کارگاه آموزشی تهیه کمپوست غنی محلی در روستای مهدینلو برگزار شد و کارگاه آموزشی مدیریت آبیاری باغات سیب، انگور و زراعت های علوفه ای و صیفی در سالن شهید کسایی تبریز برگزار گردید و کارگاه آموزشی چالکود در روستای سرای برگزار شد و دانشجویان جهت بازدید از مزارع انتخابی مورد پایش در مزارع روستای مهدینلو و مرجانو حضور یافتند



- برگزاری جلسه هماهنگی ادامه پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی و بازدید از کود کمپوست غنی محلی و برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب و بازدید از مزرعه گندم و پیگیری عملیات پروژه استقرار کشاورزی پایدار ، برگزاری کارگاه آموزشی تهیه کود کمپوست غنی محلی و آماده کردن زمین و کاشت گلرنگ در مزرعه و کرت بندی مزرعه گلرنگ، نصب تابلو سر مزرعه در زمین های کشاورزان روستای مهدینلو و بازدید از روند رشد محصولات پاییزه و بازدید کارشناسان مدیریت جهادکشاورزی شهرستان اسکو از مزارع تحت پایش انجام گردید.
- پیگیری عملیات در باغات روستای سرای و برداشت نمونه خاک و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب مصرفی در مزارع گندم و کلزا روستای مهدینلو و مرجانلو انجام گردید و برگزاری کارگاه تعیین ابعاد بهینه در آبیاری طرح و بررسی مزرعه کلزا و گندم طبق گفته دکتر دهقان و بازدید از باغات جدید الاحداث طرح و برگزاری جلسه پایش تا پایش در شهرستان ارومیه و هماهنگی با دکتر ناصری در مورد اجرای نرم افزارها بر روی مزارع و برگزاری مراسم روز مزرعه کلزا انجام گردید و بازدید از باغات تحت پوشش توسط دکتر پاسبان و همراهان صورت گرفت و بازدید از مزارع توسط مسئولین استانی و آماده کردن تابلوهای سرمزرعه و جلسه اعضای شرکت در مورد ادامه طرح و سمپاشی برخی از مزارع و بازدید از وضعیت سبزی مزارع به نحو احسن انجام گردید .
- آماده سازی و نصب تابلوهای سرمزرعه و ورودی روستا بر روی پایه های فلزی و نصب تابلوهای آماده شده در ورودی روستاها و سرمزارع و بازدید نماینده حفاظت از تالاب (آقای مهندس سلطانی) از طرح و وضعیت سبزی مزارع روستای مهدینلو و برگزاری جلسه هماهنگی برداشت کلزا و گندم در روستای سرای و مرجانلو و بازدید از مزارع و باغات و نصب پارشال فلوم در مزرعه گندم آقای قدرت محمودی و باغ آقایان محمد روشنی و غلامعلی انتهایی و برداشت کلزا با کمباین مزرعه آقایان رجب زینالی - عباس زاهدی - جواد دوستی - سلمان تاجری و قوچعلی راشدی کل گیری و شمردن بوته ها انجام گردید .
- بازدید سفیر ژاپن از پروژه احیای دریاچه ارومیه و بازدید گروه پایش و کارشناسان ترویج مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان و اعضای شرکت از مزرعه گلرنگ آقای قوچعلی راشدی و مزرعه جو آقای محمد راشدی در روستای مهدینلو و بازدید از مزرعه گندم آقای اکبر فعالی و زمین آقای مهندس مصباح در روستای مرجانلو و بازدید کارشناسان ترویج شهرستان از عملکرد باغات و مزارع در روستای سرای و بازدید از مزرعه گندم شاهد آقای بشیر فعالی و کل گیری مزرعه گندم آقایان اکبر فعالی و محمد زینالی در روستای مرجانلو و بازدید از زمین های برداشت گندم آقایان پنجعلی و قبلعلی و مردعلی راشدی در روستای مهدینلو و برگزاری جلسه آموزشی و مهارتی آبیاری نوین و راه های کاهش مصرف آب و مدیریت بهبود مصرف بهینه آب در فرآیند تولید محصولات کشاورزی در مسجد جامع روستای مهدینلو برگزار گردید .
- نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب مصرفی برای بار دوم در باغ آقای غلامعلی انتهایی در روستای سرای ، بازدید از برداشت گندم با کمباین مزرعه آقای حسین راشدی در روستای مهدینلو ، برگزاری نمایشگاه



کشاورزی پایدار و نمایش خیابانی در رابطه با مصرف بهینه آب در روستاهای مهدینلو و مرجانلو و سرای ، بازدی نماینده تالاب آقای مهندس سلطانی و خانم مهندس اظهاری از باغات روستای سرای انجام گردید .
-مراسم اختتامیه فاز اول و دوم در محل آمفی تئاتر اقبال با حضور مسئولین و کارشناسان و کشاورزان برگزار گردید .

فهرست مطالب

مقدمه	۱۳
جدول پیشرفتکار	۱۴-۴۰
شرح پیشرفت	۴۱-۴۲
۱ -همکاری در مشارکت احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی	۴۱-۴۲
۱,۱ - همکاری و آشنایی با کارشناسان و طریقه پر کردن فرم ۱و۲ وفرم های PDM	۴۱-۴۲
۱,۲-اعتمادسازی و ورود به جامعه محلی	۴۲-۴۳
۱,۲,۱-معرفی پروژه و ورود اولیه به جامعه محلی	۴۲-۴۳
۲,۲,۱-ورود به جامعه محلی و اعتماد سازی در سطح روستا با کلیه بهره برداران	۴۴-۴۷
۳,۲,۱-گردآوری اطلاعات، شناخت و تحلیل شرایط محیطی به صورت مشارکتی و گروه بندی جامعه محلی براساس	
محصول	۴۷-۴۸
۴,۲,۱- تدوین PDM با مشارکت کشاورز، تسهیلگر، محقق و کارشناسان اجرای	۴۸



۵,۲,۱ - استقرار تکنیکهای فنی در مزرعه بامحوریت مدیریت یکپارچه آب، خاک و محصول براساس برنامه ریزی

۴۸ مشارکتی مصوب

۶,۲,۱ - اسکن محیطی مزارع مرجع و تدوین برنامه اقدام با مشارکت کشاورز، تسهیلگر، محقق و کارشناسان اجرایی ۴۸

۷,۲,۱ - اجرای تکنیکهای مرتبط بامدیریت آب در مزرعه باتاکید بر کاهش مصرف آب ۴۹

۸,۲,۱ - اجرای تکنیکهای افزایش حاصلخیزی خاک باتاکید بر کاهش مصرف کودهای شیمیایی ۴۹

۹,۲,۱ - اجرای تکنیکهای حفاظت از محصول باتاکید بر کاهش مصرف سمو موآلاینده های شیمیایی ۴۹-۵۰

۳,۱ - نتایج آزمون خاک در مزارع کشت پاییزه سایتهای مورد نظر ۵۰-۵۱

۱,۳,۱ - نصب بنر پروژه احیای دریاچه ارومیه در مدیریت شهرستان اسکو و ایلخچی و سه سایت ۵۱-۵۲

۲,۳,۱ - بازدید از وضعیت زراعی کشاورزان و بررسی مشکلات کشاورزان ۵۲

۳,۳,۱ - بازدید و بررسی ۵۲

۴,۳,۱ - آماده کردن زمین با خاک ورز حفاظتی (چیزل) ۵۳

۵,۳,۱ - تحویل گزارش ماهانه از اول پروژه تا آخر مهر ماه سال

۱۳۹۴ ۵۳

۶,۳,۱ - امکان سنجی و انتخاب مزارع مورد پایش ۵۳-۵۵

۷,۳,۱ - تحویل ردیف کار از شرکت گندم کاران برای کاشت گندم ۵۵

۸,۳,۱ - بازدید از مزارع مورد پایش ۵۵-۵۶

۹,۳,۱ - تایید پرداخت قسط اول طرح استقرار کشاورزی پایدار ۵۶-۵۷

۴,۱ - آموزش آماده کردن زمین با خاک ورز حفاظتی جهت کاشت گندم و بازدید از زمین های آماده شده با خاک ورز

حفاظتی و سم پاشی مزارع کلزا ۵۷

۱,۴,۱ - آماده کردن زمین مورد پایش جهت کاشت گندم ۵۸

۲,۴,۱ - بازدید از مزارع کلزا به همراه مدیریت شهرستان ۵۸



- ۳,۴,۱- اصلاح الگوی کاشت گندم به منظور افزایش بهره وری آب ۵۹-۶۰
- ۴,۴,۱- اولین جلسه هماهنگی برگزاری نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار ۶۰-۶۲
- ۵,۴,۱- نهر کن زمین مورد پایش ۶۲
- ۶,۴,۱- پیگیری امور نمایشگاه پروژه احیای دریاچه ارومیه در استقرار کشاورزی پایدار ۶۳
- ۷,۴,۱- بازدید از مزارع آماده شده جهت کاشت گندم ۶۳
- ۸,۴,۱- بازدید از مزارع کاشت شده گندم و جو ۶۳
- ۹,۴,۱- آماده سازی نمایشگاه ۶۴
- ۵,۱- جلسه نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار ۶۴
- ۱,۵,۱- بردن وسایل جهت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار ۶۵
- ۲,۵,۱- آماده کردن ماکت تشتک تبخیر ۶۵
- ۳,۵,۱- تحویل آخرین گزارش کشت پاییزه ۶۵
- ۴,۵,۱- جلسه بررسی فعالیت های شرکت ۶۶-۶۷
- ۵,۵,۱- کارگاه فنی مدیریت آب و کشاورزی پایدار ۶۸-۶۹
- ۶,۵,۱- تدوین فرم PDM (کشت پاییزه - باغی) ۶۹-۷۷
- ۷,۵,۱- بازدید از ماکت های در حال ساخت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار ۷۸
- ۸,۵,۱- اندازه گیری رطوبت خاک ۷۸
- ۹,۵,۱- جلسه نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار ۷۸-۷۹
- ۶,۱- آماده سازی محل نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار ۷۹-۸۲
- ۱,۶,۱- ارسال ایمیل با موضوع تحت اعمال تکنولوژی در مزارع مورد پایش ۸۲



۲,۶,۱- ثبت توضیحات مربوط به موارد استفاده کودها و بذرها با راهنمایی دکتر بایبوردی و دکتر عابدی ۸۲

۳,۶,۱- تحویل فرم PDM ۸۳

۴,۶,۱- آماده سازی نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار ۸۳

۵,۶,۱- اندازه گیری میزان رطوبت خاک ۸۳

۶,۶,۱- تجهیز نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار ۸۳

۷,۶,۱- آماده سازی نهایی نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار ۸۳

۸,۶,۱- افتتاحیه نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار ۸۴-۸۵

۹,۶,۱- دومین روز برگزاری نمایشگاه استقرار کشاورزی

پایدار ۸۵-۸۶

۷,۱- سومین روز برگزاری نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار ۸۶-۸۷

۱,۷,۱- اختتامیه نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار ۸۷-۸۸

۲,۷,۱- کلاس آموزشی تهیه کود ورمی کمپوست ۷۶-۷۹

۳,۷,۱- جلسه هماهنگی ادامه پروژه احیای دریاچه ارومیه ۸۹-۹۲

۴,۷,۱- بازدید از مزارع تحت پوشش ۹۲-۹۳

۵,۷,۱- مساحی و برداشت نمونه خاک از باغ ها ۹۳

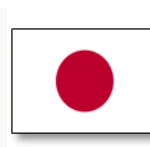
۶,۷,۱- جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها ۹۳

۷,۷,۱- جلسه نشست های تکمیلی تسهیلگری ۹۳-۹۴

۸,۷,۱- جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها ۹۴

۹,۷,۱- مساحی باغات ۹۴-۹۵

۸,۱- کارگاه آموزشی GIS ۹۶



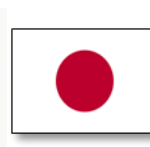
- ۱,۸,۱- هرس و فرم دهی درختان ۹۶
- ۲,۸,۱- کارگاه آموزشی تهیه کمپوست غنی محلی ۹۷
- ۳,۸,۱- کارگاه آموزشی مدیریت آبیاری باغات سیب , انگور و زراعت های علوفه ای و صیفی ۹۷
- ۴,۸,۱- کارگاه آموزشی چالکود ۹۸-۹۹
- ۵,۸,۱- حضور دانشجویان در مزارع انتخابی مورد پایش ۹۹
- ۶,۸,۱- جلسه هماهنگی ادامه پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی ۱۰۰
- ۷,۸,۱- بازدید از کود کمپوست غنی محلی ۱۰۰
- ۸,۸,۱- برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه شاهد (آقای بشیر فعالی) ۱۰۱-۱۰۲
- ۹,۸,۱- اندازه گیری میزان رطوبت خاک در مزرعه تیمار (آقای مهندس مصباح) ۱۰۲
- ۹,۱- برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه شاهد (آقای حمزه صدیق و آقای مهندس محمد مصباح) ۱۰۲-۱۰۴
- ۱,۹,۱- بازدید از مزرعه گندم (آقای جمشید مردی) ۱۰۴
- ۲,۹,۱- پیگیری عملیات پروژه استقرار کشاورزی پایدار ۱۰۴
- ۳,۹,۱- کارگاه آموزشی تهیه کود کمپوست غنی محلی در باغ (آقای جمشید مردی) ۱۰۵
- ۴,۹,۱- آماده کردن زمین و کاشت گلرنگ در مزرعه (آقای قوچعلی راشدی) ۱۰۵
- ۵,۹,۱- کرت بندی مزرعه گلرنگ (آقای قوچعلی راشدی) ۱۰۵
- ۶,۹,۱- برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه (آقای سلمان تاجری) ۱۰۵-۱۰۶
- ۷,۹,۱- نصب تابلو سر مزرعه ها ۱۰۷



- ۸,۹,۱ – برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان آب در مزرعه گلرنگ (آقای قوچعلی راشدی) ۱۰۷-۱۰۸
- ۹,۹,۱ – بازدید از روند رشد محصولات پاییزه ۱۰۸
- ۲ – بازدید کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان اسکو از مزارع تحت پایش و برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه جو (آقای قوچعلی راشدی) ۱۰۹-۱۱۱
- ۱,۲,۲ – پیگیری عملیات پروژه در باغات ۱۱۱
- ۲,۲,۲ – برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم در مزرعه کلزا (آقای رحیم اصغری) و بازدید از مزارع کلزا و نصب تابلو ۱۱۱-۱۱۲
- ۳,۲,۲ – کارگاه تعیین ابعاد بهینه در آبیاری ۱۱۲-۱۱۳
- ۴,۲,۲ – بررسی مزرعه کلزا و گندم جهت پایش طبق گفته دکتر دهقان ۱۱۴
- ۵,۲,۲ – بازدید از باغات جدیدالاحداث در طرح ۱۱۴
- ۶,۲,۲ – پایش تا پایش ۱۱۴-۱۱۵
- ۷,۲,۲ – هماهنگی با دکتر ناصری در مورد اجرای نرم افزارها بر روی مزارع ۱۱۵
- ۸,۲,۲ – روز مزرعه کلزا و بازدید از باغات تحت پوشش توسط دکتر پاسبان ۱۱۵-۱۱۶
- ۹,۲,۲ – برداشت نمونه خاک و نصب پارشال فلوم در مزرعه کلزا (آقای قوچعلی راشدی) ۱۱۶
- ۱,۳,۲ – بازدید از مزارع توسط مسئولین استانی و برداشت نمونه خاک و نصب پارشال فلوم در مزرعه کلزا (آقای قوچعلی راشدی) و بازدید از مزرعه گندم (آقای مردعلی راشدی) ۱۱۷-۱۲۰
- ۲,۳,۲ – آماده کردن تابلوهای سر مزرعه و ورودی روستا برای هر سه سایت ۱۲۰
- ۳,۳,۲ – جلسه اعضای شرکت در مورد ادامه طرح ۱۲۱
- ۴,۳,۲ – سمپاشی مزرعه گندم (آقای حسین راشدی) ۱۲۱



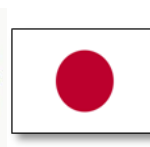
- ۵,۳,۲ - سمپاشی مزرعه کلزا (آقای قوچعلی راشدی) و بازدید از مزارع گندم (آقایان مردعلی راشدی و سلمان تاجری) ۱۲۱-۱۲۲
- ۶,۳,۲ - بازدید از وضعیت سبزی مزارع و نصب پارشال فلوم در مزرعه گندم (آقای اکبر فعالی) ۱۲۲-۱۲۳
- ۷,۳,۲ - آزمایش خاک ۱۲۴
- ۸,۳,۲ - آماده سازی و نصب تابلوهای سرمزارع و ورودی روستا بر روی پایه های فلزی ۱۲۴
- ۹,۳,۲ - نصب تابلوهای سرمزارع و ورودی روستا ۱۲۴
- ۱,۴,۲ - بازدید نماینده حفاظت از تالاب از مزارع و نصب تابلو سرمزارع ۱۲۵
- ۲,۴,۲ - بازدید از روند رشد محصولات زراعی و برگزاری جلسه هماهنگی برداشت کلزا و گندم ۱۲۵-۱۲۸
- ۳,۴,۲ - نصب پارشال فلوم در باغ آقای محمد روشنی و مزرعه آقای قدرت محمودی و برگزاری جلسه هماهنگی برداشت کلزا و گندم ۱۲۸-۱۳۱
- ۴,۴,۲ - جلسه هماهنگی ادامه اجرای فازهای ۳ و ۱ و ۲ " پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی ۱۳۱
- ۵,۴,۲ - نصب پارشال فلوم و تابلو در باغ آقای غلامعلی انتهایی و بازدید از باغ آقای یدالله لطیفی ۱۳۲-۱۳۳
- ۶,۴,۲ - بازدید از روند رشد محصولات زراعی ۱۳۴-۱۳۶
- ۷,۴,۲ - برداشت کلزا مزرعه آقای جواد دوستی - رجب زینالی - عباس زاهدی ۱۳۶
- ۸,۴,۲ - برداشت کلزا مزرعه آقای قوچعلی راشدی ۱۳۷
- ۹,۴,۲ - بازدید سفیر ژاپن از طرح پروژه احیای دریاچه ارومیه ۱۳۷
- ۱,۵,۲ - بازدید گروه پایش از مزارع ۱۳۸
- ۲,۵,۲ - بازدید کارشناسان ترویج شهرستان از روستای سرای ۱۳۸
- ۳,۵,۲ - کل گیری مزارع گندم ۱۳۸



- ۴,۵,۲- زمین های برداشت شده گندم.....۱۳۹
- ۵,۵,۲- آبیاری نوین و روشهای کاهش مصرف آب..... ۱۳۹
- ۶,۵,۲- مصرف بهینه آب در فرآیند تولید محصولات کشاورزی.....۱۳۹
- ۷,۵,۲- نصب پارشال فلوم در باغ آقای غلامعلی انتهایی.....۱۴۰
- ۸,۵,۲- بازدید از برداشت گندم با کمباین مزرعه آقای حسین راشدی.....۱۴۰
- ۹,۵,۲- برگزاری نمایشگاه کشاورزی پایدار و نمایش خیابانی.....۱۴۰
- ۶,۲- بازدید نماینده تالاب از باغات روستای سرای.....۱۴۱
- ۱,۶,۲- برگزاری مراسم اختتامیه فاز اول و دوم.....۱۴۱
- ۲,۶,۲- یافته ها.....۱۴۱

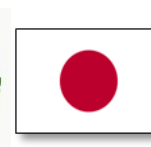
مقدمه

دریاچه ارومیه (نام قدیم : دریاچه رضاییه) بزرگترین سطح آبی کشور بوده که ما بین دو استان آذربایجان غربی و شرقی قرار دارد. میانگین طول آن بطور تقریب ۱۴۰ کیلومتر و پهنای آن بین ۱۶ الی ۶۳ کیلومتر متغیر است، اما مساحت متوسط دریاچه را در حدود ۵۵۰۰ کیلومتر مربع تخمین زده اند. عمق متوسط این دریاچه ۴/۵ متر و حداکثر عمق ۱۳ متر در شمال دریاچه و حجم تقریبی آن ۳۱ میلیارد متر مکعب می باشد. این دریاچه در خطر خشک شدن کامل قرار دارد و طی ۱۳ سال گذشته ۶ متر کاهش سطح داشته است. اختصاص ۹۰٪ منابع آبی منطقه به بخش کشاورزی، تبخیر زیاد در پی گرم شدن هوا و برداشت غیر مجاز از آب های زیرزمینی در پی حفر چاه از دلایل خشک شدن این دریاچه می باشند. کارشناسان ابراز داشته اند در صورت خشک شدن این دریاچه هوای معتدل منطقه تبدیل به هوای گرمسیری با بادهای نمکی خواهد شد و زیست محیط منطقه را تغییر خواهد داد.

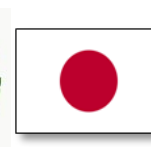


جدول پیشرفت کار

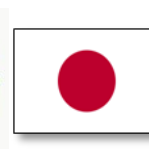
هدف	فعالیت	وضعیت	میزان پیشرفت	توضیح
همکاری و آشنایی با کارشناسان و طریقه پر کردن فرم ۱۶۲ و فرم های PDM	اطلاعات پایه روستا طبق فرم های ۱۶۲ دریافتی از اداره ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان آ-ش تشکیل گردید برای این کار ابتدا جلساتی با مروجین پهنه بندی کشاورزی در مدیریت شهرستان برگزار ، سپس طی نامه ای به دهیاران و شوراهای روستاهای تحت پوشش خواستار همکاری و تشکیل جلسات گردید و از اطلاعات اداره هواشناسی روستاها از نماینده هواشناسی در شهرداری بخش ایلخچی استفاده و در نهایت فرم های ۱۶۲ تکمیل و به استان ارجاع گردید.	اتمام یافته	۱۰۰٪	نهایی طی تاریخ ۹۴/۶/۹ جهت طی تاریخ های ۲۸ و ۹۴/۵/۲۹ جلسات با حضور مروجین برگزار شد. جلسه بررسی و تایید از طرف سازمان در مرکز جهاد کشاورزی شهرستان برگزار شد.
معرفی پروژه و ورود اولیه به جامعه محلی	کارگاهی ۴ ساعته با عنوان معرفی پروژه در مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان با حضور مهندس نوید اصل معاون محترم و مهندس محمدی ، مهندس همدست و مهندس رضایی و اعضاء شرکت و دهیاران و شوراهای هر سه سایت برگزار و مهندس نوید اصل و مهندس محمدی در	اتمام یافته	۱۰۰٪	کارگاه در تاریخ ۹۴/۴/۱۵ با حضور ۱۸ نفر و در تاریخ ۹۴/۵/۱۸ با حضور ۳۰ نفر برگزار شد که اعضای شرکت و مسولین جوامع محلی با یکدیگر و پروژه آشنا شدند.



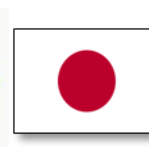
			مورد آشنایی پروژه و اهداف آن سخنرانی نمودند.	
ورود به جامعه محلی و اعتماد سازی در سطح روستا با کلیه بهره برداران	ورود به جامعه محلی و اعتماد سازی در سطح روستا با کلیه بهره برداران	اتمام یافته	۱۰۰٪	در ابتدا طی تاریخ ۹۴/۵/۱ و ۹۴/۶/۱ جهت اعتماد سازی به روستای مرجانلو و سپس در تاریخ ۹۴/۵/۲۲ و ۹۴/۵/۳۱ به روستای مهدینلو و در تاریخ ۹۴/۵/۲۴ به روستای سرای مراجعه شد و اعتماد سازی در سطح ۳ سایت با حضور کشاورزان انجام پذیرفت.
گردآوری اطلاعات، شناخت و تحلیل شرایط محیطی به صورت مشارکتی و گروه بندی جامعه محلی بر اساس محصول	گردآوری اطلاعات، شناخت و تحلیل شرایط محیطی به صورت مشارکتی و گروه بندی جامعه محلی بر اساس محصول	اتمام یافته	۱۰۰٪	جلساتی در مرکز خدمات بخش ایلخچی با حضور مسئول محترم خدمات ایلخچی و مسئولین جوامع محلی هر سه روستا برگزار گردید و با حضور در سطح روستاها و بازدید و پرسش از روستاییان، محصولات شناسایی گردید و لیست نهایی تنظیم شد و لیست کلزا کاران، گندم کاران، جو کاران مشخص شد.
تدوین PDM با مشارکت کشاورز، تسهیلگر، محقق و کارشناس اجرایی	تدوین PDM با مشارکت کشاورز، تسهیلگر، محقق و کارشناس اجرایی	اتمام یافته	۱۰۰٪	اولین کارگاه در تاریخ ۹۴/۶/۳۰ در محل مدیریت جهاد کشاورزی اسکو با حضور اعضای راهبردی طرح IPCM جهت بررسی PDM تشکیل گردید و پس از بحث و بررسی سه ساعته قرار بر این شد که محصولات کشت پاییزه (کلزا، گندم، جو) در اولویت قرار گیرد سپس جلسه ای در دفتر کار شرکت جهت جمع بندی فرم PDM برگزار گردید که سپس یک نسخه به مدیریت شهرستات و نسخه ای، به سازمان جهاد کشاورزی ارسال که در تاریخ ۹۴/۷/۱۴ فرم PDM، به تصویب رسید.
اسکن محیطی مزارع مرجع و تدوین برنامه اقدام با مشارکت کشاورز، تسهیلگر، محقق و کارشناس	اسکن محیطی مزارع مرجع و تدوین برنامه اقدام با مشارکت کشاورز، تسهیلگر، محقق و کارشناس	اتمام یافته	۱۰۰٪	از مزارع آبی خواهان کشت پاییزه گندم وجو توسط کارشناسان شرکت بازدید بعمل آمد، اسکن محیطی مزارع انجام شد، مساحی اراضی مذکور با دستگاه GPS انجام گرفت و مختصات جغرافیای آنها ثبت شد. و همچنین از مزارع



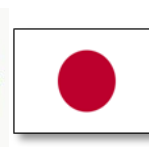
جهت مشخص شدن EC آب و نمونه خاک جهت مشخص شدن بافت خاک و نیاز خاک به کود نمونه خاک و نمونه آب برداشت شد و طی بازدید اسکن محیطی مزارع تحت پوشش انجام شد و زمین های مذکور با دستگاه GPS مساحی شد و مختصات جغرافیایی مزارع مذکور ثبت گردید.			جهت تعیین بافت خاک و نیاز کودیش نمونه برداری از خاک انجام گرفت و به آزمایشگاه ارسال شد.	اجرایی
حفظ کاه و کلش به جا مانده از محصول سال قبل جهت افزایش هوموس خاک و در بعضی از مزارع که امکانش برای کشاورز باشد از کود حیوانی (گاوی) جهت افزایش حفظ رطوبت خاک توصیه و استفاده میشود بعد تسطیح مناسب اراضی کشاورزان مرجع جهت جلوگیری از رواناب سطحی پیشنهاد و در اکثر مزارع کاشته شده اجرا و در مزارع در حال آماده سازی برای کاشت اجرا خواهد شد و سپس طراحی مناسب کرتها با در نظر گرفتن دبی آب ، شکل ، شیب زمین و بافت خاک انجام می شود.	۱۰۰٪	اتمام یافته	تسطیح مناسب اراضی جهت جلوگیری از رواناب سطحی. طراحی مناسب کرتها با در نظر گرفتن دبی آب و شکل و شیب زمین و بافت خاک. بوجاری بذور جهت مقابله با علف های هرز. آبیاری در ساعات خنک. آبیاری بر اساس نیاز واقعی گیاه و گنجایش رطوبتی خاک.	اجرای تکنیکهای مرتبط با مدیریت آب در مزرعه با تاکید بر کاهش مصرف آب
به علت چرای زیاد کاه و کلش به جا مانده از سال قبل توسط احشام، هوموس خاک کاهش یافته است.	۱۰۰٪	اتمام یافته	استفاده از کودزیستی و بذر مال فلاوایت جلوگیری از آتش زدن بقایای گیاهی سال قبل و بازگرداندن دوباره آنها به خاک افزودن کود های دامی به خاک استفاده از دستگاه خطی کار جهت پخش مناسب و همزمان بذر و کودها برنامه ریزی کودی بر اساس نوع بافت خاک جهت گنجایش خاک و جلوگیری از آبشویی موقع	اجرای تکنیکهای حفاظت از محصول با تاکید بر کاهش مصرف سموم و آلاینده های شیمیایی



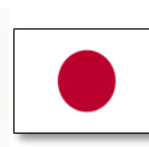
			افزودن یک جا کود ها	
سموم و آلاینده های شیمیایی	بوجاری و ضد عفونی بذور رعایت تناوب زراعی استفاده از نیروی متخصص استفاده از روشهای غیر شیمیایی توصیه وجلوگیری از غرقابی کردن بیش از اندازه استفاده از ارقام مقاوم به زنگ زرد و سیاهک آشکار برنامه ریزی جهت کارگاه های آموزشی و آشنایی با آفات و بیماریهای گندم و کالیبراسیون سمپاشها	اتمام یافته	۱۰۰٪	به علت کالیبره نبودن سمپاشها در اکثر موارد، مصرف سم زیاد می- باشد. و همچنین پیش آگاهی جهت مبارزه با آفات و بیماری ها مد نظر قرار دارد.
نصب بنر پروژه احیای دریاچه ارومیه	نصب بنر پروژه احیای دریاچه ارومیه در مدیریت جهادکشاورزی شهرستان اسکو و ایلخچی و سه سایت	اتمام یافته	۱۰۰٪	بنر پروژه احیای دریاچه ارومیه در تاریخ ۹۴/۸/۱ در مدیریت جهادکشاورزی شهرستان اسکو و در تاریخ ۹۴/۸/۲ در روستاهای مهدینلو، مرجانلو، سرای و در تاریخ ۹۴/۸/۱۹ در مرکز جهادکشاورزی ایلخچی نصب گردید.
بازدید و بررسی وضعیت زراعی و مشکلات کشاورزان	بازدید از وضعیت زراعی کشاورزان و بررسی مشکلات کشاورزان	اتمام یافته	۱۰۰٪	در تاریخ ۹۴/۸/۳ بازدید مدیرعامل شرکت و تسهیلگر شرکت از وضعیت زراعی کشاورزان و بررسی مشکلات کشاورزان صورت گرفت.
آماده کردن زمین با خاک ورز حفاظتی (چیزل)	آماده کردن زمین با خاک ورز حفاظتی (چیزل) جهت کاشت گندم	اتمام یافته	۱۰۰٪	مورخه ۹۴/۸/۴ آقای مهندس مصباح جهت نظارت از مزارع تحت پوشش طرح استقرار کشاورزی پایدار به روستای مرجانلو مراجعه و از نزدیک نحوه آماده سازی مزارع کشت گندم به وسیله خاک ورز حفاظتی را مشاهده کردند.
امکان سنجی و	امکان سنجی مزارع مورد پایش و انتخاب مزارع			روز چهار شنبه ۹۴/۸/۶ جلسه ای



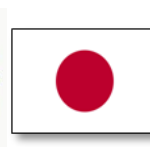
انتخاب مزارع مورد پایش	مورد پایش	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی با حضور کارشناس جهت انتخاب مزارع مورد پایش در اتاق ترویج مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی برگزار شد.
تحويل ردیف کار از شرکت گندم کاران برای کاشت گندم	تحويل ردیف کار از شرکت گندم کاران برای کاشت گندم در زمین های زراعی	اتمام یافته	۱۰۰٪	روز جمعه مورخه ۹۴/۸/۸ مدیر عامل شرکت مهندس مصباح با شرکت گندم کاران جهت تحويل دستگاه ردیفکارهماهنگ شده بودند و قرار بر این بود در این تاریخ مزارع گندم آقایان قوچعلی راشدی و حمزه صدیقی از روستای مهدینلو و مزرعه مهندس مصباح در روستای مرجانلو به وسیله ردیفکار(بذر کار) کاشته شود
تایید پرداخت قسط اول طرح استقرار کشاورزی پایدار	جهت تایید قسط اول طرح استقرار کشاورزی پایدارمدیرعامل شرکت به اداره ترویج استان مراجعه کرد	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۸/۱۱ مدیر عامل شرکت،آقای مهندس مصباح جهت تایید پرداخت قسط اول طرح استقرار کشاورزی پایدار به اداره ترویج سازمان جهاد کشاورزی به حضور آقای مهندس همدست مراجعه و پس از دریافت فرم مربوط، صورت وضعیت جهت تایید و امضاء به مدیریت شهرستان اسکو ارجاع گردید تا مراحل کاری بعدی انجام گیرد.



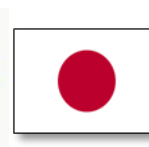
آموزش آماده کردن زمین با خاک ورز حفاظتی جهت کاشت گندم و بازدید از زمین های آماده شده با خاک ورز حفاظتی و سم پاشی مزارع کلزا	جلسه آموزش آماده کردن زمین با خاک ورز حفاظتی در روستای سرای انجام شد	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۸/۱۲ با هماهنگی آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت با شورای محترم روستای مهدینلو آقای قوچعلی راشدی خاک ورز حفاظتی (چیزل) به طرف روستای سرای بارگیری شد و چیزل تحویل شورای محترم روستای سرای آقای حسن ستاری گردید تا آماده کردن مزارع گندم با چیزل انجام گیرد در همان روز طبق هماهنگی قبلی جلسه ای درمسجد جامع سرای با موضوع آموزش آماده کردن زمین به وسیله خاک ورز حفاظتی انجام شد.
آماده کردن زمین مورد پایش زراعی جهت کاشت گندم در روستای مرجانلو	آماده کردن زمین مورد پایش زراعی جهت کاشت گندم در روستای مرجانلو	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۸/۱۳ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح، به زمین های انتخاب شده مورد پایش توسط مسئولین مرکز تحقیقات و وزارت جهاد کشاورزی، جهت سم پاشی و دیسک زنی به روستای مرجانلو مراجعه نمودند.
بازدید از مزارع کلزا و مزرعه گندم آقای قوچعلی راشدی به همراه مدیریت شهرستان	بازدید از مزارع کلزا و مزرعه گندم آقای قوچعلی راشدی به همراه مدیریت شهرستان	اتمام یافته	۱۰۰٪	روز مورخه ۹۴/۸/۱۴ مدیریت محترم جهاد کشاورزی شهرستان اسکو آقای مهندس عبادپور به همراه آقای مهندس فرشباغیان رئیس ترویج شهرستان همانند روز قبل به طور اتفاقی به روستای مهدینلو مراجعه واز مزارع کشت کلزا و مزرعه گندم آقای قوچعلی راشدی بازدید کردند.
اصلاح الگوی کاشت گندم به منظور افزایش بهره وری آب با دستگاه بذر کار خطی و فاروئر	اصلاح الگوی کاشت گندم به منظور افزایش بهره وری آب با دستگاه بذر کار خطی و فاروئر	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۸/۱۵ ساعت ۹ صبح با توجه به هماهنگیهای قبلی مدیر عامل شرکت آقای



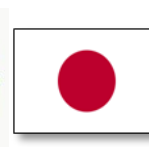
مهندس مصباح (روز پنج شنبه مورخه ۹۴/۸/۱۴ با شرکت تعاونی گندم کاران ایلخچی آقای جمشیدی)، دستگاه بذر کارخطی و فاروئر با حضور آقای مهندس محبتی تسهیلگر شرکت، آقای مهندس محمدی از مرکز تحقیقات استان به روستای مرجانلو انتقال یافت.				
مورخه ۹۴/۸/۱۶ جلسه ای در محل مرکز خدمات جهاد کشاورزی ایلخچی جهت برگزاری نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار که قبلاً در تاریخ ۹۴/۸/۱۰ طی تماس تلفنی و صورت جلسه مکان برگزاری نمایشگاه، مرکز جهاد ایلخچی معین گردیده بود برگزار شد.	۱۰۰٪	اتمام یافته	جلسه هماهنگی برگزاری نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار	اولین جلسه هماهنگی برگزاری نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار



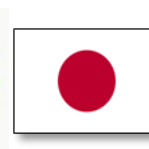
در مورخه ۹۴/۸/۱۷ با توجه به اینکه قبلاً زمین جهت پایش توسط کارشناسان استانی و کشوری و شهرستانی انتخاب گردیده بود و در مورخه ۹۴/۸/۱۵ نسبت به کاشت گندم رقم میهن با بذر کار خطی با مشخصات که در گزارش ۹۴/۸/۱۵ آماده است کاشته شده بود طی تماس آقای رحیم اصغری و هماهنگی آقای مهندس مصباح با آقا مهندس محمدی که در زمان کشت نیز بر روی زمین حضور داشتند مقرر گردید که زمین به صورت طولی به دو قسمت توسط نهر کن تقسیم و هر قسمت به صورت ۴ قسمتی تقسیم گردید.	۱۰۰٪	اتمام یافته	زمین مورد پایش توسط نهر کن تقسیم گردید	نهر کن زمین مورد پایش
در مورخه ۹۴/۸/۱۸ طی هماهنگی های آقای مهندس مصباح در جلسه مورخه ۹۴/۸/۱۶ مبنی بر تهیه ماکتها به تعداد ده عدد با موضوعات جداگانه و ادوات کشاورزی به مرکز جهاد کشاورزی مراجعه و با جلسه یک ساعته ای که آقای مهندس حسینی رئیس مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی داشتیم مقرر گردید.	۱۰۰٪	اتمام یافته	پیگیری امور نمایشگاه مبنی بر تهیه ماکت با موضوع های جداگانه	پیگیری امور نمایشگاه پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار
در مورخه ۹۴/۸/۱۷ به روستای مهدینلو با حضور آقای مهندس مصباح و خانم مهندس صالحی مراجعه و از مزارع کاشت و سمپاشی شده کلزا بازدید انجام	۱۰۰٪	اتمام یافته	بازدید از مزارع کشت و سمپاشی شده کلزا در روستای مهدینلو	بازدید از مزارع کشت و سمپاشی شده کلزا



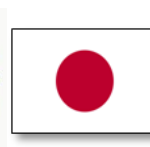
گردید و توصیه های لازم در جهت اقدامات بعدی داده شد.				
بازدید از زمین مورد پایش کلزا	بازدید از مزارع مورد پایش کلزا در روستای مهدینلو	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخ ۹۴/۸/۲۱ با حضور آقای مهندس محبتی و آقای مهندس مصباح و آقای مهندس حسنی به زمین مورد پایش در روستای مهدینلو مراجعه و بازدید بعمل آمد
بازدید از مزارع آماده شده جهت کاشت گندم	بازدید از مزارع آماده شده جهت کاشت گندم انجام گردید.	اتمام یافته	۱۰۰٪	بازدید انجام و توصیه های لازم جهت کاشت بهتر گندم توسط کارشناسان زراعت شرکت انجام پذیرفت.
بازدید از مزارع کاشت شده گندم و جو	بازدید از مزارع کاشت شده گندم و جو انجام گردید .	اتمام یافته	۱۰۰٪	بازدید انجام و توصیه های لازم جهت کاشت بهتر گندم توسط کارشناسان زراعت شرکت انجام پذیرفت.
آماده سازی نمایشگاه	انجام کارهای مربوط به آماده سازی نمایشگاه	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۸/۲۲ و ۹۴/۸/۲۱ و ۹۴/۸/۲۰ و ۹۴/۸/۱۹ نیز کارهای آماده سازی نمایشگاه و همچنین هماهنگیهای لازم با ادوات جهاد کشاورزی استان جهت تهیه وسایل اولیه نمایشگاه با ماکت سازان و مرکز تحقیقات هماهنگیهای شرکتی فنی و مشاوره ای سایر شهرستان زیر بط در پروژه اقدام گردید.
جلسه نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار	جلسه نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار و اطلاعات فنی در مورد ساخت ماکت	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۸/۲۳ روز شنبه ساعت ۱۰ صبح طبق هماهنگی جلسه ۹۴/۸/۱۶ مجدداً جلسه با حضور کارشناسان برگزار گردید.
بردن وسایل جهت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار	بردن وسایل اولیه جهت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار از ساختمان کسایی به مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۸/۲۶ با توجه به هماهنگی قبلی مبنی بر بردن وسایل اولیه نمایشگاه که دو ، سه روز قبل هماهنگ شده بودیم به



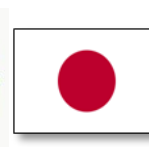
ساختمان شهید کسایی مراجعه با کرایه کردن یک دستگاه خاور وسایل به مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی ارسال و تحویل مرکز گردید.				
آماده کردن ماکت تشتک تبخیر	آماده کردن ماکت تشتک تبخیر و بردن آن به اداره ترویج استان	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۸/۲۷ با توجه به هماهنگی های قبلی در جلسات قبل ماکت آماده شده با موضوع تشتک تبخیر به اداره ترویج استان برده و با حضور مهندسین جلسه ای تشکیل شد.
تحویل آخرین گزارش کشت پاییزه	تحویل آخرین گزارش کشت پاییزه به آقای مهندس همدست	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخ ۹۴/۸/۲۸ آخرین گزارش آمار کشت پاییزه تحویل آقای مهندس همدست گردید.
جلسه بررسی فعالیت های شرکت	جلسه بررسی فعالیت های شرکت معین کشاورز آذربایجان	اتمام یافته	۱۰۰٪	جلسه بررسی فعالیت های شرکت معین کشاورز آذربایجان در پروژه احیای دریاچه ارومیه ۹۴/۹/۳ ساعت ۸/۳۰ در محل مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی با حضور کارشناسان استانی و کارشناسان شرکت برگزار گردید.
کارگاه فنی مدیریت آب و کشاورزی پایدار	برگزاری کارگاه فنی مدیریت آب و کشاورزی پایدار			در مورخه ۹۴/۹/۴ و ۹۴/۹/۵ کارگاه فنی مدیریت آب و کشاورزی



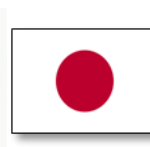
پایدار در مجتمع فرهنگی رفاهی شهید کسایی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجانشرقی برگزار گردید.	۱۰۰٪	اتمام یافته		
در مورخه ۹۴/۹/۸ روستای سرای و ۹۴/۹/۱۷ روستای مرجانلو و ۹۴/۹/۲۲ روستای مهدینلو مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت جهت مساحی و تهیه فرم PDM به روستاها مراجعه کردند و جلسه ای با حضور کشاورزان تحت پوشش طرح استقرار کشاورزی پایدار تشکیل دادند.	۱۰۰٪	اتمام یافته	تدوین فرم PDM (کشت پاییزه - باغی) با مشارکت کشاورزان	تدوین فرم PDM (کشت پاییزه - باغی)
روز پنج شنبه مورخه ۹۴/۹/۱۲، کارشناسان استانی و رئیس اداره جهاد کشاورزی ایلخچی و مدیر عامل شرکت معین کشاورز جهت بازدید از ماکتهای در حال ساخت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار به کارگاه طرف قرارداد ساخت ماکتها مراجعه عمل آوردند.	۱۰۰٪	اتمام یافته	بازدید از ماکت های در حال ساخت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار توسط کارشناسان	بازدید از ماکت های در حال ساخت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار
جلسه نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار درمورخه ۹۴/۹/۱۸ در اتاق ترویج اداره جهاد کشاورزی بخش ایلخچی برگزار گردید.	۱۰۰٪	اتمام یافته	برگزاری جلسه نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار	جلسه نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار
درمورخه ۹۴/۹/۲۳ و ۹۴/۹/۲۶ مدیرعامل و اعضای شرکت و کارشناسان استانی جهت آماده سازی نمایشگاه به مرکز جاد کشاورزی ایلخچی رفتن.	۱۰۰٪	اتمام یافته	آماده سازی محل نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار توسط کارشناسان	آماده سازی محل نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار



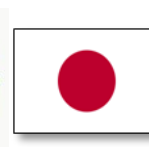
آماده سازی نمایشگاه	آماده سازی نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار	اتمام یافته	۱۰۰٪	درمورخه ۹۴/۱۰/۱ و ۹۴/۱۰/۷ و ۹۴/۱۰/۱۳ مدیرعامل شرکت به همراه اعضاء شرکت با حضور جمعی از کارشناسان جهت آماده سازی نمایشگاه در محل برگزاری نمایشگاه فعالیت داشتند.
اندازه گیری میزان رطوبت خاک	برداشت نمونه خاک از عمق ۲۰، ۴۰، ۶۰ سانتی جهت اندازه گیری میزان رطوبت خاک	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۱۰/۸ به روستای مرجانلو و مهدینلو مراجعه کرده و از مزارع مورد پایش نمونه خاک جهت اندازه گیری میزان رطوبت خاک برداشت شد.
تجهیز نمایشگاه	تجهیز نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار	اتمام یافته	۱۰۰٪	روز سه شنبه مورخه ۹۴/۱۰/۱۵ مهندس نژاد رضا مدیر هماهنگی ترویج استان جهت نظارت نهایی از محل برگزاری نمایشگاه بازدید کردند.
آماده سازی نهایی نمایشگاه	بازدید و نظارت دکتر دهقان از نمایشگاه و تشکیل جلسه ای با کارشناسان و مدیران عامل شرکت ها	اتمام یافته	۱۰۰٪	روز پنج شنبه مورخه ۹۴/۱۰/۱۷ دکتر دهقان از مرکز تحقیقات کشاورزی کرج جهت بازدید و نظارت از نمایشگاه تشریف آوردند و جلسه ای با حضور کارشناسان آبیاری و مدیران عامل شرکت ها ترتیب دادند.
افتتاحیه نمایشگاه	برگزاری مراسم افتتاحیه نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۱۰/۱۹ در مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی مراسم افتتاحیه نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار با حضور مدیر محترم تالاب های ایران و جمعی از کارشناسان برگزار شد.
دومین روز برگزاری نمایشگاه	برگزاری دومین روز نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار	اتمام یافته	۱۰۰٪	دومین روز نمایشگاه مورخه ۹۴/۱۰/۲۰ با حضور بهره برداران شهرستان اسکو و جمعی از کارشناسان برگزار گردید.
				روز دوشنبه مورخه



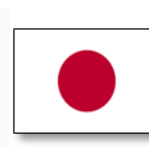
۹۴/۱۰/۲۱ سومین روز نمایشگاه با حضور ریاست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان آقای مهندس مهری و مدیریت ترویج و هماهنگی استان و معاونت محترم بهبود تولیدات گیاهی سازمان، مدیریت محترم شهرستان اسکو و جمعی دیگر از مسئولین و کشاورزان شهرستان عجب شیر، بناب، ملکان برگزار گردید.	۱۰۰٪	اتمام یافته	برگزاری سومین روز نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار	سومین روزبرگزاری نمایشگاه
چهارمین و آخرین روز نمایشگاه برابر با مورخه ۹۴/۱۰/۲۲ روز سه شنبه با حضور اعضای ستاد بحران کشور و رئیس ترویج استان و جمعی از کارشناسان و کشاورزان برگزار گردید.	۱۰۰٪	اتمام یافته	برگزاری مراسم اختتامیه نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار	اختتامیه نمایشگاه
روز سه شنبه مورخه ۹۴/۱۱/۶ راس ساعت ۱۰ صبح کلاس آموزش تهیه کود ورمی کمپوست با حضور اهالی روستای مهدینلو و مهندس سلماسی متخصص ومدرس در این زمینه و اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان در مسجد امام زمان این روستا برگزار گردید.	۱۰۰٪	اتمام یافته	کلاس آموزشی تهیه کود ورمی کمپوست	کلاس آموزشی



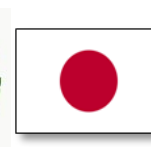
جلسه هماهنگی	جلسه هماهنگی ادامه پروژه احیای دریاچه ارومیه	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۱۱/۷ جلسه هماهنگی ادامه پروژه احیای دریاچه ارومیه در شهرستان بناب با حضور کارشناسان برگزار گردید.
بازدید از مزارع	بازدید از مزارع تحت پوشش	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۱۱/۱۲ بازدید از مزارع تحت پوشش روستای مرجانلو انجام شد.
کلاس آموزشی	کلاس آموزشی تهیه کود ورمی کمپوست	اتمام یافته	۱۰۰٪	روز پنج شنبه مورخه ۹۴/۱۱/۲۹ جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها ، مساحی و برداشتن نمونه خاک باغات با حضور مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت در روستای سرای برگزار گردید.
مساحی و برداشت نمونه خاک	مساحی و برداشت نمونه خاک از باغ ها	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۱۱/۲۵ باغ های روستای سرای مساحی و نمونه خاک برداشت گردید.
جلسه توجیهی باغداران	جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها	اتمام یافته	۱۰۰٪	روز پنج شنبه مورخه ۹۴/۱۱/۲۹ جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها ، با حضور مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت در روستای سرای برگزار گردید.
جلسه نشست های تکمیلی تسهیلگری	برگزاری جلسه نشست های تکمیلی تسهیلگری	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۱۱/۲۵ و ۹۴/۱۱/۲۶ و ۹۴/۱۱/۲۷ /۹۴ در خدمات جهاد کشاورزی گوگان جلسه نشست تکمیلی تسهیلگری برگزار گردید.
جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها	جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها و آموزش روش آبیاری تشتکی و	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۴/۱۲/۱ و ۹۴/۱۲/۵ در روستای مهدینلو و در مورخه ۹۴/۱۲/۹ در روستای سرای مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای



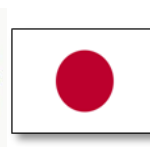
مهندس محبتی و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی به روستای مهدینلو مراجعه کرده و جهت آموزش تکنیک ها به منظور انجام پروژه کشاورزی پایدار، در باغات بهره برداران حضور یافتند.			نواری	
در مورخه ۹۴/۱۲/۲ اعضای شرکت به همراه مدیرعامل جهت انجام مساحی در باغات بهره برداران روستای مهدینلو حضور یافتند.	۱۰۰٪	اتمام یافته	مساحی باغات بهره برداران روستای مهدینلو	مساحی باغات
کارگاه آموزشی GIS از تاریخ ۹۴/۱۲/۳ الی ۹۴/۱۲/۵ به مدت سه روز در سازمان جهاد کشاورزی شهرستان ارومیه در ساختمان مرکز آموزشی (سالن همایش) این سازمان برگزار گردید.	۱۰۰٪	اتمام یافته	برگزاری کارگاه آموزشی GIS به مدت سه روز در جهاد کشاورزی شهرستان ارومیه	کارگاه آموزشی Gis
در مورخه ۹۴/۱۲/۹ در روستای مهدینلو و در مورخه ۹۴/۱۲/۱۸ در روستای سرای مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی و کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی حضور به عمل آورده و جهت آموزش هرس و فرم دهی درختان به باغات بهره برداران مراجعه کردند.	۱۰۰٪	اتمام یافته	جهت آموزش هرس و فرم دهی درختان به باغات بهره برداران روستای مهدینلو و مرجانلو مراجعه کردند.	هرس و فرم دهی درختان
در مورخه ۹۴/۱۲/۱۶ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی در روستای مهدینلو حضور یافته و کارگاه آموزشی تهیه کود	۱۰۰٪	اتمام یافته	برگزاری کارگاه آموزشی تهیه کمپوست غنی محلی در روستای مهدینلو	کارگاه آموزشی تهیه کمپوست غنی محلی



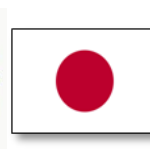
کمپوست را تشکیل دادند.				
کارگاه آموزشی مدیریت آبیاری باغات ، انگور و زراعت های علوفه ای و صیفی	اتمام یافته	۱۰۰٪	در جلسه مورخ ۹۴/۱۲/۱۹ سالن شهید کسایی تبریز، کارگاه آموزشی مدیریت آبیاری باغات سیب، انگور و زراعت های علوفه ای و صیفی برگزار گردید.	
کارگاه آموزشی چالکود	اتمام یافته	۱۰۰٪	برگزاری کارگاه آموزشی چالکود در روستای سرای	در مورخه ۹۴/۱۲/۲۰ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی، کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی جهت تشکیل کارگاه آموزشی تهیه کود کمپوست در روستای سرای حضور به عمل آوردند.
حضور دانشجویان در مزارع انتخابی مورد پایش	اتمام یافته	۱۰۰٪	حضور دانشجویان در مزارع انتخابی مورد پایش روستای مهدینلو و مرجانلو	در مورخه ۹۴/۱۲/۲۵ دانشجویان در مزارع انتخابی مورد پایش روستای مهدینلو و مرجانلو حضور یافتند.
جلسه هماهنگی ادامه پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی	اتمام یافته	۱۰۰٪	برگزاری جلسه هماهنگی ادامه پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی	در مورخه ۹۵/۱/۹ راس ساعت ۱۰ صبح جلسه ای با موضوع هماهنگی ادامه پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی در مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان بناب برگزار گردید.
بازدید از کود کمپوست غنی محلی	اتمام یافته	۱۰۰٪	بازدید از کود کمپوست غنی محلی در روستای مهدینلو	در مورخه ۹۵/۱/۱۲ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه کارشناسان شرکت جهت بازدید از کود کمپوست غنی



محلی در روستای مهدینلو حضور یافتند.				
در مورخه ۹۵/۱/۱۴ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی جهت نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان آب و برداشتن نمونه خاک جهت اندازه گیری رطوبت مزرعه شاهد (آقای بشیر فعالی) در روستای مرجانلو حضور یافتند.	۱۰۰٪	اتمام یافته	برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه شاهد (آقای بشیر فعالی) در روستای مرجانلو انجام گردید .	برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه شاهد (آقای بشیر فعالی)
در مورخه ۹۵/۱/۱۷ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی جهت تهیه نمونه خاک از مزرعه تیمار آقای مهندس مصباح برای اندازه گیری میزان رطوبت خاک به روستای مرجانلو مراجعه کردند.	۱۰۰٪	اتمام یافته	اندازه گیری میزان رطوبت خاک در مزرعه تیمار (آقای مهندس مصباح) انجام گردید.	اندازه گیری میزان رطوبت خاک در مزرعه تیمار (آقای مهندس مصباح)
در مورخه ۹۵/۱/۱۸ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی جهت نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان آب و برداشتن نمونه خاک جهت اندازه گیری رطوبت خاک مزرعه (آقای حمزه صدیقی و آقای مهندس محمد مصباح) در روستای مهدینلو و مرجانلو حضور یافتند.	۱۰۰٪	اتمام یافته	برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه (آقای مهندس محمد مصباح) انجام گردید.	برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه (آقای حمزه صدیقی و آقای مهندس محمد مصباح)



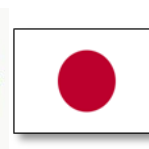
بازدید از مزرعه گندم (آقای جمشید مردی)	بازدید از مزرعه گندم (آقای جمشید مردی) در روستای سرای	اتمام یافته	۱۰۰٪	در تاریخ ۱۳۹۵/۱/۲۱ اعضای شرکت به همراه آقای مصباح مدیر عامل شرکت، از مزرعه گندم آقای جمشید مردی در روستای سرای بازدید به عمل آوردند.
پیگیری عملیات پروژه استقرار کشاورزی پایدار	بازدید از باغات آقایان انتهایی و روشنی که مورد تغییر سیستم آبیاری به روش نشتی حلقوی قرار گرفته اند و همچنین چالکود	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۱/۲۱ اعضای شرکت به همراه آقای مهندس مصباح مدیر عامل به روستای سرای مراجعه و طی هماهنگی های قبلی از باغات آقایان انتهایی و روشنی که مورد تغییر سیستم آبیاری به روش نشتی حلقوی قرار گرفته اند و همچنین چالکود بازدید به عمل آوردند.
کارگاه آموزشی تهیه کود کمپوست غنی محلی در باغ (آقای جمشید مردی)	تهیه کود کمپوست غنی محلی در باغ (آقای جمشید مردی)	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۱/۲۲ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی در روستای سرای حضور یافته و کارگاه آموزشی تهیه کود کمپوست غنی محلی را در زمین آقای جمشید مردی با حضور جمعی از کشاورزان و بهره برداران تشکیل دادند.
آماده کردن زمین و کاشت گلرنگ (آقای قوچعلی راشدی)	آماده کردن زمین و کاشت گلرنگ در مزرعه (آقای قوچعلی راشدی) در روستای مهدینلو انجام گردید.	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۱/۲۳ آماده کردن زمین جهت کاشت گلرنگ در مزرعه آقای قوچعلی راشدی در روستای مهدینلو انجام گردید.
کرت بندی مزرعه گلرنگ (آقای قوچعلی راشدی)	کرت بندی مزرعه گلرنگ (آقای قوچعلی راشدی) انجام گردید	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۱/۲۵ زمین کاشته شده گلرنگ آقای قوچعلی راشدی واقع در روستای مهدینلو کرت بندی گردید.
برداشت نمونه خاک قبل				در مورخه ۹۵/۱/۲۵ مدیر عامل



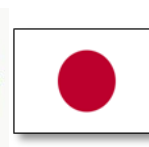
آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه (آقای سلمان تاجری)	برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه (آقای سلمان تاجری) انجام گردید.	اتمام یافته	۱۰۰٪	شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت جهت نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب و برداشتن نمونه خاک جهت اندازه گیری رطوبت در مزرعه کلزای آقای سلمان تاجری حضور یافتند.
نصب تابلو سر مزرعه	نصب تابلو سر مزرعه در مزارع گندم و کلزا	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۱/۲۸ اعضای شرکت به همراه مدیر عمل آقای مهندس مصباح جهت نصب تابلوهای سر مزرعه به روستای مهدینلو عزیمت کردند.
برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان آب	برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان آب در مزرعه گلرنگ آقای قوچعلی راشدی	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۱/۳۰ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت جهت نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب و برداشتن نمونه خاک جهت اندازه گیری رطوبت مزرعه گلرنگ آقای قوچعلی راشدی در روستای مهدینلو حضور یافتند.
بازدید از روند رشد محصولات پاییزه	بازدید از مزارع تحت پوشش طرح و چگونگی روند رشد محصولات پاییزه	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۱/۲۹ اعضای شرکت به همراه مدیر عامل آقای مهندس مصباح به روستای مهدینلو مراجعه کردند و از وضعیت موجود مزارع تحت پوشش طرح "استقرار کشاورزی پایدار با مشارکت جوامع محلی" بازدید به عمل آوردند و چگونگی



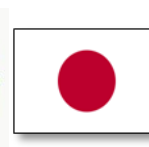
روند رشد محصولات زراعی (کلزا و گندم) را ارزیابی کردند.				
---	--	--	--	--



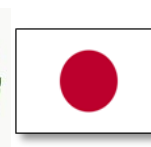
بازدید کارشناسان مدیریت شهرستان اسکو از مزارع تحت پایش و برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان آب در مزرعه جو (آقای قوچعلی راشدی)	بازدید کارشناسان مدیریت شهرستان اسکو از مزارع تحت پایش و برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان آب در مزرعه جو (آقای قوچعلی راشدی) انجام گردید.	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۱/۳۱ کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان اسکو (آقای مهندس فرشافیان رئیس ترویج و خانم مهندس رستمی کارشناس ترویج) جهت بازدید از وضعیت موجود مزارع تحت پایش و نصب پارشال فلوم در مزرعه آقای قوچعلی راشدی به همراه مدیرعامل آقای مهندس مصباح و اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان، به روستای مهدینلو و روستای مرجانلو مراجعه کردند.
جلسه اعضای شرکت در مورد ادامه طرح	جلسه اعضای شرکت در مورد ادامه طرح در شرکت معین کشاورز آذربایجان	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۰۲/۲۱ طبق دعوت مدیر عامل آقای مهندس مصباح ،کلیه ی اعضای شرکت در دفتر کار شرکت معین کشاورز آذربایجان حضور به عمل آوردند.
سمپاشی مزرعه گندم آقای حسین راشدی	سمپاشی مزرعه گندم آقای حسین راشدی در روستای مهدینلو	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۰۲/۲۴ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت طی هماهنگی های صورت گرفته جهت سم پاشی و مبارزه با علفهای هرز مزرعه گندم آقای حسین راشدی در روستای مهدینلو حضور به عمل آوردند.
سمپاشی مزرعه کلزا آقای قوچعلی راشدی و بازدید از مزارع گندم آقایان مردعلی راشدی و سلمان تاجری در روستای مهدینلو	سمپاشی مزرعه کلزا آقای قوچعلی راشدی و بازدید از مزارع گندم آقایان مردعلی راشدی و سلمان تاجری در روستای مهدینلو	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۰۲/۲۵ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت جهت بازدید از مزارع تحت پوشش طرح به روستای مهدینلو مراجعت



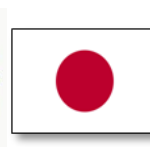
راشدی و سلمان تاجری			کردند.
بازدید از وضعیت سبزی مزارع و نصب پارشال فلوم در مزرعه گندم آقای اکبر فعالی	بازدید از وضعیت سبزی مزارع و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه گندم آقای اکبر فعالی	اتمام یافته	۱۰۰٪ در مورخه ۹۵/۰۲/۳۱ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت جهت بررسی و بازدید از مرحله سبزی مزارع و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان مصرف آب مزرعه گندم آقای اکبر فعالی در روستای مرجانلو حضور یافتند
آماده سازی و نصب تابلوهای سرزمزارع و ورودی روستا بر روی پایه های فلزی	آماده سازی و نصب تابلوهای سرزمزارع و ورودی روستا بر روی پایه های فلزی انجام گردید.	اتمام یافته	۱۰۰٪ روز سه شنبه مورخه ۹۵/۳/۴ آقای مهندس مصباح مدیر عامل و اعضای شرکت جهت آماده سازی تابلوها به روستای مهدینلو مراجعه کردند.
نصب تابلوهای سر مزارع و ورودی روستا	نصب تابلوهای سر مزارع و ورودی روستا انجام شد.	اتمام یافته	۱۰۰٪ در مورخه ۹۵/۳/۹ روز یکشنبه مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت جهت نصب تابلوهای سرزمزارع و ورودی روستا به روستای مهدینلو مراجعه کردند.
بازدید نماینده حفاظت از تالاب از مزارع و نصب تابلو سر مزارع	بازدید نماینده حفاظت از تالاب (آقای مهندس سلطانی) از مزارع و نصب تابلو سر مزارع انجام گردید.	اتمام یافته	۱۰۰٪ در مورخه ۹۵/۳/۱۰ روز سه شنبه نماینده سازمان حفاظت از تالاب ایران آقای مهندس سلطانی جهت بررسی وضعیت مزارع تحت پوشش کشت گندم و کلزا در پروژه " احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار " به همراه



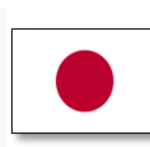
مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان آقای مهندس مصباح و اعضای شرکت ابتدا در روستای مرجانلو و سپس در روستای مه‌دینلو حضور به هم آوردند .				
روز یکشنبه مورخه ۹۵/۳/۱۶ اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان به روستای مرجانلو مراجعه کرده و از وضعیت موجود مزارع تحت پوشش طرح " احیای دریاچه ارومیه دراستقرار کشاورزی پایدار با مشارکت جوامع محلی " بازدید به عمل آوردند و چگونگی روند رشد محصولات زراعی (کلزا و گندم) را از ریبایی کردند و توضیحاتی در مورد چگونگی برداشت کلزا و گندم دادند.	۱۰۰٪	اتمام یافته	بازدید از روند رشد محصولات زراعی و برگزاری جلسه هماهنگی برداشت کلزا و گندم انجام گردید	بازدید از روند رشد محصولات زراعی و برگزاری جلسه هماهنگی برداشت کلزا و گندم
روز دو شنبه مورخه ۹۵/۳/۱۷ مدیر عامل شرکت به همراه اعضای شرکت جهت بررسی ، بازدید از مزارع وباغات و همچنین نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان مصرف آب باغ آقای محمد روشنی و مزرعه گندم آقای قدرت محمودی و برگزاری جلسه هماهنگی برداشت کلزا و گندم در	۱۰۰٪	اتمام یافته	نصب پارشال فلوم در باغ آقای محمد روشنی و مزرعه آقای قدرت محمودی و برگزاری جلسه هماهنگی برداشت کلزا و گندم در روستای سرای انجام گردید .	نصب پارشال فلوم در باغ آقای محمد روشنی و مزرعه آقای قدرت محمودی و برگزاری جلسه هماهنگی برداشت کلزا و گندم



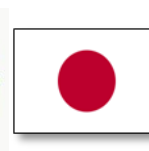
روستای سرای حضور یافتند .				
در مورخه ۹۵,۳,۱۸ با اعلام قبلی رئیس محترم ترویج استان آقای مهندس محمدی جلسه ای جهت ادامه روند پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و تنوع زیستی برای تبادل اطلاعات و همفکری در قرارداد فاز ۳ جلسه ای در مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی با حضور مدیر عاملان و تسهیگران پنج شهرستان و همچنین مدیر عامل شهرستان شبستر در راستای ترویج شهرستانها برگزار گردید	۱۰۰٪	اتمام یافته	جلسه هماهنگی ادامه اجرای فازهای ۱ و ۲ " پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی در مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی برگزار گردید.	جلسه هماهنگی ادامه اجرای فازهای ۱ و ۲ " پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی
روز جمعه مورخه ۹۵/۳/۲۱ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه آقای مهندس محبتی تسهیگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری جهت نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان مصرف آب باغ آقای غلام علی انتهایی و همچنین نصب تابلو در ورودی باغ و بازدید از باغ بادام آقای یدالله لطیفی در روستای سرای حضور بعمل آوردند.	۱۰۰٪	اتمام یافته	نصب پارشال فلوم و تابلو در باغ آقای غلامعلی انتهایی و بازدید از باغ بادام آقای یدالله لطیفی انجام گردید.	نصب پارشال فلوم و تابلو در باغ آقای غلامعلی انتهایی و بازدید از باغ آقای یدالله لطیفی



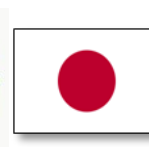
روزشنبه مورخه ۹۵/۳/۲۲ اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان به روستای مرجانلو مراجعه کردند و از وضعیت موجود مزارع تحت پوشش طرح " احیای دریاچه ارومیه دراستقرار کشاورزی پایدار با مشارکت جوامع محلی " بازدید به عمل آوردند و چگونگی روند رشد محصولات زراعی (کلزا و گندم) را از ریبایی کردند .	۱۰۰٪	اتمام یافته	بازدید از روند رشد محصولات زراعی روستای مرجانلو انجام گردید.	بازدید از روند رشد محصولات زراعی
طی هماهنگی صورت گرفته با آقای جواد دوستی از روستای مهدینلو و آقایان رجب زینالی و عباس زاهدی از روستای مرجانلو جهت نظارت بر برداشت محصول کلزای مزرعه ایشان در مورخه ۹۵/۳/۲۷ روز پنج شنبه آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت به همراه اعضای شرکت در مزرعه کشاورزان مذکور حضور به عمل آوردند	۱۰۰٪	اتمام یافته	برداشت کلزا مزرعه آقای جواد دوستی – رجب زینالی – عباس زاهدی روستای مهدینلو	برداشت کلزا مزرعه آقای جواد دوستی – رجب زینالی – عباس زاهدی



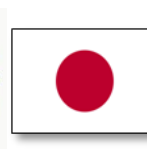
طی هماهنگی صورت گرفته با آقای قوچعلی راشدی جهت نظارت بر برداشت محصول کلزای مزرعه ایشان در مورخه ۹۵/۳/۳۱ روز دوشنبه آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت به همراه اعضای شرکت در مزرعه ایشان حضور به عمل آوردند	۱۰۰٪	اتمام یافته	برداشت کلزا مزرعه آقای قوچعلی راشدی روستای مهدینلو	برداشت کلزا مزرعه آقای قوچعلی راشدی
در مورخه ۹۵/۴/۱ سفیر ژاپن به همراه هیئت همراه جهت بازدید از پروژه احیای دریاچه ارومیه به شهرستانهای بناب و عجب شیر و آذرشهر مراجعت نمودند .	۱۰۰٪	اتمام یافته	بازدید سفیر ژاپن از طرح پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و تنوع زیستی	بازدید سفیر ژاپن از طرح پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و تنوع زیستی
در مورخه ۹۵/۴/۶ گروه پایش آقای دکتر دهقان و مهندس احمدی از دفتر حفاظت از تالاب ایران و مهندس همدست به روستای مهدینلو و مرجانلو مراجعه و همزمان مهندس فرشباغیان و خانم مهندس رستمی جهت ارزیابی حضور داشتند.	۱۰۰٪	اتمام یافته	بازدید گروه پایش از مزارع روستای مهدینلو و مرجانلو انجام گردید .	بازدید گروه پایش از مزارع



بازدید کارشناسان ترویج شهرستان از روستای سرای	بازدید توسط کارشناسان ترویج شهرستان از روستای سرای انجام گردید .	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۴/۱۳ کارشناسان ترویج شهرستان اسکو نیز در ادامه ارزیابی کارها و فعالیت های شرکت به روستای سرای مراجعه و از باغات و مزارع نیز بازدید بعمل آوردند.
کل گیری مزارع گندم	کل گیری مزارع گندم در روستای مرجانلو انجام گردید .	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۴/۱۸ مدیرعامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی به روستای مرجانلو مراجعه و از مزارع گندم آقایان اکبر فعالی و محمد زینالی کل گیری بعمل آمد.
زمین های برداشت شده گندم	زمین های برداشت شده گندم	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه های ۹۵/۴/۲۰ و ۹۵/۴/۲۱ و ۹۵/۴/۲۲ برداشت گندم در مزرعه آقایان پنجعلی و قبلعلی و مردعلی راشدی در روستای مهدینلو انجام گردید .
آبیاری نوین و راه های کاهش مصرف آب	آبیاری نوین و راه های کاهش مصرف آب	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۴/۲۱ در کلاس آبیاری نوین و روشهای کاهش مصرف آب به توصیف انواع آبیاری و نحوه اجرا و معایب و محاسن پرداختند.
مصرف بهینه آب در فرایند تولید محصولات کشاورزی	برگزاری دوره مهارتی و آموزشی مصرف بهینه آب در فرایند تولید محصولات کشاورزی در روستای مهدینلو انجام گردید	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه های ۹۵/۴/۲۶ و ۹۵/۴/۲۷ و ۹۵/۴/۲۸ در مسجد جامع روستای مهدینلو جلسه هایی در ورد مصرف بهینه آب در فرایند تولید محصولات کشاورزی برگزار



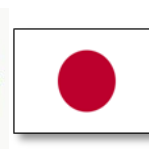
گردید .			.	
در مورخه ۹۵/۵/۵ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه کارشناسان آبیاری جهت نصب پارشال فلوم برای بار دوم در باغ آقای غلامعلی انتهایی به روستای سرای مراجعه کردند.	۱۰۰٪	اتمام یافته	نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب مصرفی در باغ آقای غلامعلی انتهایی در روستای سرای انجام گردید .	نصب پارشال فلوم در باغ آقای غلامعلی انتهایی
در مورخه ۹۵/۵/۶ مدیر عامل شرکت جهت بازدید از برداشت گندم با کمباین به مزرعه آقای حسین راشدی در روستای مهدینلو مراجعه کرد .	۱۰۰٪	اتمام یافته	بازدید از مزرعه برداشت گندم با کمباین مزرعه آقای حسین راشدی در روستای مهدینلو انجام گردید .	بازدید از مزرعه برداشت گندم با کمباین
در مورخه ۹۵/۵/۱۹ در روستای مهدینلو و در مورخه ۹۵/۵/۲۱ در روستای مرجانلو و در مورخه ۹۵/۵/۲۳ در روستای سرای نمایشگاه کشاورزی پایدار و نمایش خیابانی در رابطه با مصرف بهینه آب برگزار گردید .	۱۰۰٪	اتمام یافته	برگزاری نمایشگاه کشاورزی پایدار و نمایش خیابانی در روستاهای مهدینلو و مرجانلو و سرای انجام گردید .	برگزاری نمایشگاه کشاورزی پایدار و نمایش خیابانی
در مورخه ۹۵,۵,۲۷ نماینده تالاب به همراه مدیرعامل شرکت جهت بازدید از باغات به روستای سرای مراجعه کردند .	۱۰۰٪	اتمام یافته	بازدید نماینده تالاب از باغات روستای سرای انجام گردید .	بازدید نماینده تالاب از باغات روستای سرای



برگزاری مراسم پایانی فاز اول و دوم	مراسم پایانی فاز اول و دوم در محل آمفی تئاتر اقبال آذر برگزار گردید .	اتمام یافته	۱۰۰٪	در مورخه ۹۵/۷/۵ مراسم اختتامیه فاز اول و دوم در محل آمفی تئاتر اقبال آذر با حضور مسئولین و کارشناسان و کشاورزان برگزار گردید .
---	--	--------------------	-------------	---

شرح پیشرفت

۱- همکاری در مشارکت احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی



۱-۱- همکاری و آشنایی با کارشناسان و طریقه پر کردن فرم ۱۰۲ و فرم های PDM

الف- طی این صورت جلسه رأس ساعت ۱۰ صبح روز دوشنبه مورخ ۹۴/۴/۱۵ جلسه ای با حضور مهندس شاهرخ دیزجی معاون جهاد کشاورزی شهرستان اسکو و کارشناسان محترم ترویج سازمان و کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی اسکو و رئیس مرکز خدمات ایلخچی و مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان مهندس محمد مصباح در محل مدیریت جهاد کشاورزی اسکو تشکیل و پس از تلاوت آیاتی چند از کلام

مهندس دیزجی معاون محترم جهاد کشاورزی اسکو ضمن خیر مقدم به حاضرین به اهمیت دریاچه ارومیه اشاره نمودند و همکاری لازم در احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار تاکید نمودند و مجدداً مهندس ابوالفضل فرشبافیان رئیس اداره ترویج شهرستان اسکو ضمن خیر مقدم و توجیه طرح و نقش آموزش و مشارکت کارشناسان و کشاورزان اشاره نمودند و سپس مهندس اتابک محمدی کارشناس محترم ترویج سازمان درباره اهداف این طرح و اهمیت آن در کاهش مصرف آب و کاهش مصرف سموم و آلاینده های شیمیایی و همکاری با گندم کاران و جو کاران و کلزا کاران در سایتها و سلامتی کشاورزان و تشکیل فرمهای مخصوص طرح و دعوت از کارشناسان محیط زیست و امور آب در جلسات بعدی و همکاری کلیه کارشناسان و مدیریت و مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی در جهت اجرای سریعتر و بهتر طرح اشاره نموده اند و سپس مهندس اصغر همدست کارشناس محترم ترویج سازمان در مورد همکاری بیشتر کارشناسان در اجرای طرح اشاره نمودند و گزارش طرح بموقع به استان ارسال شود و در آخر دقایقی جهت پرسش و پاسخ مبنی بر طرح فوق اختصاص گردید که حاضرین در جلسه سوالاتی مبنی بر این طرح از مسئولین محترم جویا شده اند .

جلسه ساعت ۱۲:۳۰ با صلوات بر محمد و آل محمد به اتمام رسید مراتب فوق به تأیید حاضرین رسید.

ب- در تاریخ ۹۴/۵/۱۸ روز دوشنبه جلسه ای با حضور معاون محترم جهاد کشاورزی شهرستان اسکو و کارشناسان محترم اداره ترویج سازمان و کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی اسکو و رئیس خدمات بخش ایلخچی و شوراهای محترم سه روستای مهدینلو ، سرین دیزج ، سرای و مدیر عامل و اعضاء شرکت معین کشاورز آذربایجان در محل مدیریت جهاد کشاورزی تشکیل و پس از تلاوت آیاتی از کلام الله مجید مهندس نوید اصل ضمن خیر مقدم به حضار محترم به اهمیت دریاچه ارومیه اشاره نموده و همکاری لازم را در احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار را خواستار شده اند سپس آقای مهندس محمدی کارشناس ترویج سازمان در مورد اهداف این طرح اشاره نموده اند و سوالاتی از شوراهای محترم سه روستا در مورد تعداد چاه ها و زمینهای زیر کشت و مقدار برداشت محصول نموده و مختصری در مورد پر کردن فرمها منجمه فرم ۱۰۲ و فرم PDM و همکاری کلیه واحدها را با شرکت خواستار شدند و در آخر جلسه مدیریت محترم جهاد کشاورزی شهرستان مهندس عبادپور و فرماندار محترم شهرستان اسکو مهندس صادقی به جلسه تشریف آورده و مهندس عبادپور نیز ضمن خیر مقدم و تقدیر و تشکر در مورد اهمیت دریاچه ارومیه اشاره نموده و خواستار تلاشهای بیشتر جهت احیای دریاچه ارومیه گردید و آقای مهندس صادقی فرماندار محترم نیز در مورد اهمیت دریاچه بیاناتی ایراد نموده و ایشان نیز ضمن تقدیر و تشکر تلاش بیشتر در جهت



احیای دریاچه ارومیه تأکید نموده اند و در آخر جلسه در مورد نحوه پر کردن فرمهای مرتبط با این طرح آقای مهندس همدست و مهندس محمدی و مهندس رضایی توضیحاتی داده و با صلوات جلسه به پایان رسید .

پ-در مورخه ۹۴/۷/۱ جلسه ای جهت هماهنگی اعضاء شرکت در دفتر کار شرکت برگزار گردید. در ابتدا مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح ضمن خوش آمد گویی از حضور اعضاء شرکت در جلسه تقدیر و تشکر کردند، پس از سخنرانی مدیر عامل ، هریک از کارشناسان به معرفی خود و تخصص تحصیلی و شغلی خود پرداختند و جهت آشنایی بیشتر اعضای شرکت در خصوص وظایفشان در پروژه ی مذکور ، توضیحاتی را ارائه نمودند.

در این جلسه آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت درباره کارهای انجام شده در طول این مدت و همچنین برنامه هایی که قرار است انجام شود توضیحاتی را بیان فرمودند و در پایان جلسه تصمیم بر این شد که آقای مهندس جویبان در جهت تأمین ادوات کشاورزی فعالیت نمایند.

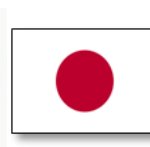
۱،۲- اعتماد سازی و ورود به جامعه محلی

۱،۲،۱- معرفی پروژه و ورود اولیه به جامعه محلی

الف-جلسه ای در مورخه ۹۴/۵/۱ جهت آشنایی و توجیه اعضای شورا و دهیاری روستای مرجانلو و همچنین تعدادی از کشاورزان با طرح احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی و استقرار کشاورزی پایدار در محل دهیاری روستای مرجانلو تشکیل شد.

ب-جلسه ای در مورخه ۹۴/۵/۲۲ جهت آشنایی و توجیه اعضای شورا و دهیاری روستای مهدینلو با طرح احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی و استقرار کشاورزی پایدار در مسجد امام زمان (ع) روستای مهدینلو برگزار شد.

پ-جلسه ای در مورخه ۹۴/۵/۲۴ روز شنبه ساعت ۱۷ با حضور آقای گلی زاده کارشناس ترویج شهرستان و مهندس مصباح مدیر عامل شرکت و اعضاء محترم شورا و دهیاری و جمعی از کشاورزان و اهالی روستادر مسجد جامع روستای سرای برگزار گردید بعد از تلاوت آیاتی از کلام الله مجید جلسه شروع ، در این جلسه توجیهی آقای گلی زاده و مهندس مصباح در مورد اهداف پروژه احیای دریاچه ارومیه و مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار توضیحاتی ارائه



گردید و این جلسه صرفاً جهت اعتماد سازی و ورود اولیه به جامعه محلی بود که همزمان لیست کشاورزان مشارکت کننده در این طرح و همچنین مترائ زمین های زراعی و باغی و نوع محصول و مقدار برداشت محصول تنظیم گردید و کشاورزان علاقه مندی زیادی به اهمیت طرح با توجه به کاهش مصرف آب و افزایش مقدار محصول با راهنمایی کارشناسان اعلام نمودند و در آخر جلسه سوالاتی از جانب کشاورزان پرسیده که در حد توان جواب داده شد و در ساعت ۲۰ با صلوات بر محمد و آل محمد جلسه به پایان رسید .

ت-در مورخه ۹۴/۵/۳۱ روز شنبه ساعت ۱۸ جلسه ای با حضور آقای گلی زاده کارشناس ترویج شهرستان و مهندس مصباح مدیر عامل شرکت و اعضای محترم شورا و دهیاری و جمعی از کشاورزان و اهالی روستادر مسجد امام زمان(ع) روستای مهدینلو برگزار گردید بعد از تلاوت آیاتی از کلام الله مجید جلسه شروع ، در این جلسه توجیهی آقای گلی زاده و مهندس مصباح در مورد اهداف پروژه احیای دریاچه ارومیه و مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار توضیحاتی ارائه گردید و این جلسه صرفاً جهت اعتماد سازی و ورود اولیه به جامعه محلی بود که همزمان لیست کشاورزان مشارکت کننده در این طرح و همچنین مترائ زمین های زراعی و باغی و نوع محصول و مقدار برداشت محصول تنظیم گردید و کشاورزان علاقه مندی زیادی به اهمیت طرح با توجه به کاهش مصرف آب و افزایش مقدار محصول با راهنمایی کارشناسان اعلام نمودند و در آخر جلسه سوالاتی از جانب کشاورزان پرسیده که در حد توان جواب داده شد و در ساعت ۲۰ با صلوات بر محمد و آل محمد جلسه به پایان رسید .

ث-در مورخه ۹۴/۶/۱ روز یکشنبه ساعت ۱۸ جلسه ای با حضور آقای مهندس گلی زاده کارشناس ترویج شهرستان و مهندس مصباح مدیر عامل شرکت و اعضای محترم شورا و دهیاری و جمعی از کشاورزان و اهالی روستادر مسجد امیرالمومنین روستای مرجانلو برگزار گردید بعد از تلاوت آیاتی از کلام الله مجید جلسه شروع ، در این جلسه توجیهی آقای گلی زاده و مهندس مصباح در مورد اهداف پروژه احیای دریاچه ارومیه و مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار توضیحاتی ارائه گردید و این جلسه صرفاً جهت اعتماد سازی و ورود اولیه به جامعه محلی بود که همزمان لیست کشاورزان مشارکت کننده در این طرح و همچنین مترائ زمین های زراعی و باغی و نوع محصول و مقدار برداشت محصول تنظیم گردید و کشاورزان علاقه مندی زیادی به اهمیت طرح با توجه به کاهش مصرف آب و افزایش مقدار محصول با راهنمایی کارشناسان اعلام نمودند و در آخر جلسه سوالاتی از جانب کشاورزان پرسیده که در حد توان جواب داده شد و در ساعت ۲۰ با صلوات بر محمد و آل محمد جلسه به پایان رسید .



۱،۲،۲- ورود به جامعه محلی و اعتماد سازی در سطح روستا با کلیه بهره برداران

الف- در مورخه ۹۴/۷/۶ آقای مهندس آبشت نماینده حفاظت تالاب ایران به همراه آقای مهندس همدست و آقای مهندس نظیری از سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره محترم ترویج) و آقای مهندس حسنی از اداره خدمات ایلخچی و آقای گلی زاده از اداره ترویج شهرستان به همراه مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به روستای مهدینلو جهت بازدید از مزارع مراجعت کرده اند که از مزرعه آقای جواد دوستی و آقای حمزه صدیقی بازدید بعمل آمده و در این رابطه و نحوه همکاری شرکت با کشاورزان آقای مهندس آبشت سوالاتی از کشاورزان پرسیده شد و کارشناس زراعت آقای مهندس نقوی توضیحاتی درباره نحوه شخم و کاشت بذر و نوع بذر (آبیاری گزارش داده اند و ضمناً در امور کارهای انجام شده آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت نیز در چند ماهه اخیر گزارش ارائه نمود در مرکز خدمات ایلخچی و همچنین در مزرعه، که در آخر نماینده محترم حفاظت تقدیر و تشکر مبنی بر کارهای ارائه شده کرده اند.

ب- در مورخه ۹۴/۷/۷ مدیریت شرکت به همراه کارشناسان مربوطه جهت کاشت کلزا به مزرعه آقای سلمان تاجری در روستای مهدینلو مراجعه کردند. کاشت کلزا طبق توصیه های کارشناسی آقای مهندس نقوی کارشناس زراعت در مزرعه آقای سلمان تاجری به مساحت حدود ۱ هکتار انجام گرفت. کارشناس توصیه کردند که برای هر هکتار، ۵ کیلو بذر اصلاح شده رقم فرانسه به همراه ۵۰ کیلو کود اوره، ۵۰ کیلو کود پتاس و ۵۰ کیلو کود سولفات آمونیوم مورد استفاده قرار گرفت.

لازم به ذکر است طبق نظر آقای مهندس نقوی کود پتاس و سولفات آمونیوم قبل از خاکورزی پخش شده بود تا خاک مزرعه برای کاشت کلزا آماده شود.

پ- در تاریخ ۹۴/۷/۱۱ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه کارشناس زراعت به روستای مهدینلو مراجعه کرده و از مزارع کشت کلزای آقای صادق ستاری بازدید به عمل آوردند. در این مزارع از بذر جدید (رقم فرانسه) استفاده شده است. ویژگی های این رقم کارایی بالای آن می باشد به این صورت که با استفاده از این رقم استفاده از آب به میزان قابل توجهی کاهش می یابد و کنار آن بهره وری و برداشت محصول بالا می رود.

در این بازدید آقای مهندس نقوی کارشناس زراعت، توصیه های لازم جهت افزایش محصول و کاهش مصرف آب را ارائه نمودند.

ت- در مورخه ۹۴/۷/۱۲ جهت کاشت کلزا (رقم فرانسه) در روستای مهدینلو به زمین آقای سلمان تاجری به همراه هیئت فرانسوی و مسئولین ۵ استان و شهرستان اسکو و خدمات ایلخچی مراجعه و در زمینی به مساحت ۱،۷ هکتار به مقدار ۵ کیلو بذر کلزا، ۵۰ کیلو کود اوره، ۲۰ کیلو پتاس، ۲۰ کیلو کود سولفات آمونیوم که از قبل به زمین پخش شده بود با ردیفکار شرکت کشت گستر سهند به صورت یک ردیف با توصیه کارشناس فرانسوی کاشته شد. سپس نماینده شرکت فرانسوی در مورد خصوصیات بذر کلزا توضیحاتی ارائه نمود و ما بقی زمین توسط ردیفکار کاشته شد. ضمناً در



همان تاریخ در ساعت ۱۷ آقای مهندس مصباح به زمین های آقای حمزه صدیقی که بود به مساحت ۰,۷۸ هکتار مراجعه کرد و به مقدار ۵ کیلو بذر کلزا به همراه ۵۰ کیلو اوره، ۵۰ کیلو سولفات آمونیوم و ۵۰ کیلو پتاس با ردیفکار شروع به کاشت کرد.

ث- در مورخه ۹۴/۷/۱۶ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه کارشناسان مربوطه مهندس نقوی و مهندس خسروی برای آماده سازی مزارع کشاورزی جهت کاشت گندم و جو به وسیله خاک ورزی حفاظتی (چیزل) به روستای مهدینلو مراجعه کلاس آموزشی با حضور کشاورزان گروه مرجع که قبلا هماهنگ شده بود تشکیل گردید آقای مهندس نقوی توضیحات لازم کار با دستگاه خاکورزی دادند سپس در سر مزرعه آموزش استفاده از چیزل عملا داده شد از جمله تنظیم دستگاه و مزرعه آقای خداوردی راشدی یکی از زراعتین گروه مرجع با حضور زارعین با چسزل شخم گردید و جلسه با سوال و جواب زارعین به پایان رسید.

ج- در تاریخ ۹۴/۷/۱۸ مدیریت شرکت به همراه کارشناسان زراعت و رئیس خدمات بخش ایلخچی برای بازدید از مزارع کشت کلزا به روستاهای مهدینلو و مرجانلو مراجعه کردند.

آقایان مهندس مصباح، مهندس نقوی و مهندس حسینی به همراه جمعی از کشاورزان هر یک از روستاها (آقایان صادق ستاری و حمزه صدیقی و رحیم اصغری و عباس زاهدی و...) ابتدا در مزارع و زمینهای کشاورزی روستای مهدینلو و سپس در روستای مرجانلو حضور یافته و از نحوه رویش و رشد مزارع کلزا بازدید به عمل آوردند. کارشناس زراعت ضمن ابراز رضایت از رشد محصول کلزا راهنمایی های لازم را جهت فرآوری هر چه بهتر و افزایش بهره وری و کیفیت محصول به کشاورزان ارائه نمودند.

چ- در مورخه ۹۴/۷/۱۹ مدیریت شرکت به همراه کارشناسان شرکت برای برگزاری کلاس آموزش مرحله داشت کلزا به کشاورزان، به روستای مهدینلو مراجعه نمودند و این جلسه در مسجد جامع روستا با حضور جمعی از کشاورزان از جمله آقایان حمزه صدیقی، حسن صدیقی، قوچ علی راشدی، خداوردی راشدی شروع شد که در ابتدای جلسه مدیر عامل شرکت ضمن تقدیر و تشکر از حضور و همکاری کشاورزان، کلیات و هدف از تشکیل جلسه را بیان نمودند. پس از پایان صحبت های مهندس مصباح، مهندس نقوی کارشناس زراعت سخنرانی خود را در جهت داشت محصول کلزا آغاز نمودند که در ادامه صحبت هایشان توصیه های لازم را به شرح زیر ایفا نمودند:

- استفاده از علف کش سوپر گالانت به مقدار ۱/۵ لیتر در هزار در اسرع وقت جهت مبارزه با علفهای هرز نازک برگ گیاه کلزا.



- به علت مشاهده شته در برگ های کلزا جهت مبارزه با این آفت استفاده از حشره کش دیازینون به مقدار ۱ لیتر در هزار به همراه سوپر گالانت پیشنهاد شد.

ح-در مورخه ۹۴/۷/۲۰ آقای مهندس نقوی و مهندس مصباح جهت بازدید از نحوه آماده کردن زمین جهت کاشت گندم و جو و همچنین از کلزاهای کاشته شده با ردیفکار و نیز در برخی زمینهای آماده شده گندم که قبلاً کاشته شده بود و از مزارع کاشته شده جو در روستای مهدینلو بازدید بعمل آمد و توصیه های لازم را آقای مهندس نقوی کارشناس زراعت شرکت در راستای نحوه آبیاری و آماده سازی زمین به سایر کشاورزان که هیچگونه اقدامی انجام نداده بودند را دادند .

خ-در مورخه ۹۴/۷/21 مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه کارشناس مربوطه مهندس نقوی برای بازدید از زمین های در حال شخم مزارع کشاورزی جهت کاشت گندم و جو به وسیله خاک ورزی حفاظتی (چیزل) به روستای مرجانلو مراجعه کردند که از قبل با کشاورزان هماهنگ شده بود.

مهندس مصباح و مهندس نقوی جهت بازدید از مزارع تحت شخم با خاک ورزی حفاظتی به زمین های آقایان داوود پرتوی ، حبیب زینالی ، علی زاهدی و مراجعه کردند که کارشناس مربوطه با نظارت مستقیم توصیه های لازم برای انجام هر چه بهتر کارها به کشاورزان ارائه دادند . در این بازدید همچنین مقدار بذر مورد کاشت گندم به ازای هر هکتار مورد بحث و بررسی قرار گرفت و کشاورزان این منطقه در خصوص مقادیر بذری برای هر هکتار ۳۲۵ کیلو گرم و یا بازای هر هکتار ۱۶۰ کیلو گرم استفاده می کنند با کارشناس مربوطه گفتگو کردند که در این رابطه کارشناس زراعت ، مهندس نقوی توصیه کردند که بازای هر هکتار ۲۰۰-۱۸۰ کیلوگرم بذر استفاده شود. در ادامه از زمین های آقایان داوود پرتوی و حبیب زینالی و علی زاهدی که با خاکورز حفاظتی (چیزل) در حال آماده کردن برای کاشت گندم و جو بود بازدید به عمل آوردند.

د-در مورخه ۹۴/۷/22 مدیریت شرکت به همراه کارشناس زراعت برای برگزاری کلاس آموزش آماده سازی زمین جهت کاشت گندم و جو به روستای مرجانلو مراجعه کردند.

این جلسه در مسجد جامع روستا با حضور جمعی از کشاورزان تحت پوشش این شرکت در طرح استقرار کشاورزی پایدار از جمله آقایان محمد باقر اصغری، علی زاهدی، سلمان روشنی، اکبر فعالی، رجب زینالی و شروع شد . در ابتدای جلسه مدیر عامل شرکت از حضور و همکاری کشاورزان تقدیر و تشکر به عمل آوردند سپس کلیات و هدف از تشکیل جلسه را بیان نمودند. پس از پایان صحبت های آقای مهندس مصباح ، مهندس نقوی کارشناس زراعت سخنرانی خود را در جهت چگونگی آماده سازی زمینهای کشت گندم و جو آغاز نمودند. آقای مهندس نقوی ضمن آشنا کردن کشاورزان با ادوات کشاورزی جدید (خاک ورز حفاظتی)، نحوه استفاده از آن را توضیح و آموزش دادند و آنها را برای استفاده از این دستگاه توجیه کردند.



ذ-در تاریخ ۹۴/۷/۲۳ مدیریت شرکت به همراه کارشناس زراعت برای بازدید از مزارع کشت کلزا به روستای مرجانلو مراجعه کردند آقای مهندس مصباح و آقای مهندس نقوی در مزارع و زمینهای کشاورزی حضور یافته و از نحوه رویش مزارع کلزا بازدید به عمل آوردند. در این روستا تنها سه کشاورز (آقایان رحیم اصغری به مساحت 35 من محلی، عباس زاهدی به مساحت 1/5 هکتار، رجب زینالی هکتار 1/5) اقدام به کاشت کلزا کرده اند.

کارشناس زراعت ضمن ابراز رضایت از رشد محصول کلزا راهنمایی های لازم را جهت فرآوری هر چه بهتر محصول و کاهش مصرف آب به کشاورزان ارائه نمودند همچنین به کشاورزان روش مبارزه با علف های هرز و سم پاشی مزارع کلزا را آموزش دادند.

ر-در مورخه ۹۴/۷/۲۵ جهت آموزش آماده کردن زمین جهت کاشت گندم و جو با خاک ورزی حفاظتی به روستای سرای به همراه آقای مهندس نقوی کارشناس زراعت و آقای گلی زاده از ترویج شهرستان مراجعه گردید و در ابتدا آقای مهندس مصباح عقری در مورد پروژه و اهمیت آن توضیحاتی داده و سپس آقای مهندس نقوی شروع به آموزش کشاورزان جهت چگونگی آماده کردن زمین و نحوه کاشت به ازای هر هکتار چقدر بذر مورد استفاده است و همچنین نحوه صحیح استفاده از کودهای شیمیایی زمان پخش آن به زمین سخنرانی نموده اند و سپس کشاورزان سوالاتی در این مورد جویا شدند که به همه شان در حد توان پاسخ داده شد ولی اکثر کشاورزان از پر کردن چاه های غیر مجاز که در روستای سرای بود و اداره منابع آب اسکو شروع به پر کردن آنها نموده بود اظهار نارضایتی می کردند که با توجه به عدم وجود آب چگونه می شود گندم و جو کاشت و آبیاری نمود و مسایلی از این قبیل که در ساعت ۱۹:۳۰ با صلواتی بر محمد و آل محمد جلسه به پایان رسید.

ز-در مورخه ۹۴/۷/۲۶ به روستای مهدینلو جهت آماده کردن زمین برای کاشت گندم مراجعه کرده و با خاک ورزی حفاظتی (چیزل) کشاورزان با نظارت کارشناسان شرکت شروع به آماده کردن زمین جهت کاشت نموده اند که در این بازدید آقای مهندس مصباح مدیرعامل شرکت و مهندس نقوی حضور داشته و با توجه به کلاسهای آموزشی قبلی عملیات اجرایی با خاک ورز حفاظتی انجام در زمین های (آقایان رحیم اصغری ، محمد مصباح ، میرزا اصغری ، ...) صورت پذیرفت.

ژ- در مورخه ۹۴/۷/۲۷ آقای مهندس نقوی و مهندس مصباح و خانم مهندس رستمی از مزارع تحت نظارت شرکت در روستای مهدینلو بازدید به عمل آوردند که در این بازدید عملاً نتیجه علف کش که در بازدید های قبلی توصیه شده بود کاملاً مشهود بوده و مزارعی که اقدام به سم پاشی برای علف های هرز نموده بودند تأکید شده که برای جلوگیری از ایجاد رقابت حتماً اقدام به سمپاشی با علف کش سوپر گلانت بنمایند و درصد سبز و تراکم مزارع نیز عالی بود .



۱،۲،۳- گردآوری اطلاعات، شناخت و تحلیل شرایط محیطی به صورت مشارکتی و گروه بندی جامعه محلی بر اساس محصول

الف- بازدید میدانی روستای مهدینلو و تهیه لیست زراعتکاران آبی و سطح آنها جهت انتخاب کشاورزان مرجع در بخش زراعت در تاریخ ۹۴/۶/۱۴ ساعت ۱۸-۲۰ انجام شد.

ب- بازدید میدانی بعدی در روستای سرای و تهیه لیست زراعتکاران آبی و سطح آنها جهت انتخاب کشاورزان مرجع در بخش زراعت در تاریخ ۹۴/۶/۱۵ ساعت ۱۸-۲۰ انجام شد.

ج- بازدید میدانی بعدی در روستای مرجانلو انجام شد و لیست زراعتکاران آبی و سطح آنها جهت انتخاب کشاورزان مرجع در بخش زراعت در تاریخ ۹۴/۶/۱۶ ساعت ۱۸-۲۰ انجام شد.

د- بازدید و نمونه برداری از آب و خاک هر سه روستا از تاریخ ۹۴/۶/۱۷ الی ۹۴/۶/۲۲ انجام شد که ابتدا از مزرعه آقایان جواد دوستی، قوچعلی راشدی، داود دوستی، عباس تاجری، علی صدیقی در مهدینلو نمونه خاک برداشته شد و سپس به روستای مرجانلو رفتن و از مزارع آقایان رحیم اصغری، اکبر زینالی، ابراهیم زینالی، میرزا اصغری نمونه خاک برداشتن و سپس به سرای رفتن و از مزارع آقایان مجتبی ستاری محمد نقی کشوری و بهرام فخری نمونه خاک برداشته شد و سپس به آزمایشگاه تحویل داده شد.

۱،۲،۴ - تدوین PDM با مشارکت کشاورز، تسهیلگر، محقق و کارشناس اجرایی

الف- در مورخه ۹۴/۶/۲۹ فرم های PDM تکمیل و به مدیریت جهاد کشاورزی ارسال گردید.

ب- در مورخه ۹۴/۷/۱۴ ساعت ۹ صبح روز سه شنبه جلسه ای در اتاق جلسات سازمان (۳۰۱) با حضور مسئولین ترویج و زراعت شهرستان در خصوص هماهنگی و یک پارچه نمودن فرم های PDM تشکیل و بعد از بحث و بررسی فراوان تا ساعت ۲/۱۵ ظهر طول کشید.

یک دستور العمل متناسب با امکانات شرکتهای تحت قرار داد تهیه و مصوب گردید که همه شرکت ها بر اساس فرم PDM ابلاغی در خصوص زراعت گندم عمل نمایند. در ضمن در جلسه تعدادی از مسئولین ترویج و اعضاء هیئت علمی مراکز تحقیقات کشاورزی تبریز نیز حضور داشتند.



۱,۲,۵ - استقرار تاکتیکهای فنی در مزرعه با محوریت مدیریت یکپارچه آب، خاک و محصول بر اساس برنامه ریزی مشارکتی مصوب

۱,۲,۶ - اسکن محیطی مزارع مرجع و تدوین برنامه اقدام با مشارکت کشاورز، تسهیلگر، محقق و کارشناس اجرایی

با همکاری کارشناسان شرکت و کارشناسان اداره جهاد کشاورزی شهرستان و هماهنگی قبلی با شورای روستاها و طی تماس های تلفنی با خود کشاورزان از تاریخ ۹۴/۷/۱ الی ۹۴/۷/۳۰ از زمین های تحت پوشش پروژه در هر ۳ روستا که خواهان کشت پاییزه گندم و جو بودند بازدید گردید و طی بازدید از زمین های تحت پوشش نمونه آب جهت مشخص شدن EC آب و نمونه خاک جهت مشخص شدن بافت خاک و نیاز خاک به کود نمونه خاک و نمونه آب برداشت شد و طی بازدید اسکن محیطی مزارع تحت پوشش انجام شد و زمین های مذکور با دستگاه GPS مساحی شد و مختصات جغرافیایی مزارع مذکور ثبت گردید .

۱,۲,۷ - اجرای تکنیکهای مرتبط با مدیریت آب در مزرعه با تاکید بر کاهش مصرف آب

الف - حفظ کاه و کلش به جا مانده از محصول سال قبل جهت افزایش هوموس خاک و در بعضی از مزارع که امکانش برای کشاورز باشد از کود حیوانی (گاوی) جهت افزایش حفظ رطوبت خاک توصیه و استفاده میشود بعد تسطیح مناسب اراضی کشاورزان مرجع جهت جلوگیری از رواناب سطحی پیشنهاد و در اکثر مزارع کاشته شده اجرا و در مزارع در حال آماده سازی برای کاشت اجرا خواهد شد و سپس طراحی مناسب کرتها با در نظر گرفتن دبی آب ، شکل ، شیب زمین و بافت خاک انجام می شود. آبیاری بر اساس نیاز واقعی گیاه و گنجایش رطوبتی خاک طبق محاسبات کارشناسان فنی و با توجه به نتیجه آزمایشات خاک و در ساعات خنک توصیه و انجام میشود. لازم به ذکر است دستورالعمل ها و تکنیک های فوق در مزارع کاشته شده انجام شده و در مزارع در حال آماده سازی و کاشت انجام خواهد شد. و همچنین بوجاری بذور جهت مقابله با علف های هرز که در تقابل با محصول اصلی در جذب آب میباشد صورت می پذیرد.

۱,۲,۸ - اجرای تکنیکهای افزایش حاصلخیزی خاک با تاکید بر کاهش مصرف کودهای شیمیایی

جلوگیری از آتش زدن بقایای گیاهی سال قبل و خرد کردن و بازگرداندن آنها به خاک و در بعضی از مزارع که امکانش برای کشاورز باشد از کود حیوانی (گاوی) جهت افزایش حاصلخیزی خاک استفاده می شود از کودزیستی و بذر مال فلاویت جهت افزایش درصد و سرعت جوانه زنی بذور و افزایش رشد استفاده می شود و همچنین باعث جبران عناصر



غذایی پر مصرف به جای کود برای گیاه می شود و برنامه ریزی پخش و افزودن کود بر اساس نوع بافت خاک جهت گنجایش خاک و جلوگیری از آبشویی موقع افزودن یک جا کود ها انجام و در صورت امکان ودسترس بودن از دستگاه خطی کار جهت پخش مناسب کودها به همراه بذر ها استفاده می شود .

گفتنی است به علت نبود مدیریت واحد واطلاع رسانی کم به کشاورزان در گذشته در مورد کاه وکلش به جا مانده از سالهای قبل که به علت چرای زیاد توسط احشام ودر بعضی موارد آتش زدن به کاهش هوموس خاک منجر شده است .

۱,۲,۹ - اجرای تکنیکهای حفاظت از محصول با تاکید بر کاهش مصرف سموم و آلاینده های شیمیایی

رعایت تناوب زراعی به کشاورزان توصیه و اجرا میشود .در مزارع فعلی استفاده از ارقام مقاوم به زنگ زرد وسیاهک آشکار مد نظر قرار گرفت و سپس بوجاری و ضدعفونی بذور انجام میشود جلوگیری از غرقابی زیاد و آبیاری در اندازه مطلوب توصیه می شود که با غرقابی و ماندابی زیاد آب در محصولات تنش و استرس ایجاد می شود و این امر باعث شیوع بیشتر بیماری ها و در نهایت استفاده از سموم را در پی خواهد داشت. استفاده از روشهای غیر شیمیایی در مبارزه با بیماری ها و آفات مثل دشمنان طبیعی و (مبارزه بیولوژیکی) و...هم میتواند نتیجه بخش باشد. برنامه ریزی جهت کارگاه های آموزشی و آشنایی با آفات و بیماریهای گندم وجو و کالیبراسیون سمپاشها انجام شده است .

لازم به ذکر است استفاده از نیروی متخصص به صورت مداوم ومستمر سر مزارع در شناسایی به موقع بیماری ها و آفات موثر خواهد بود که با پیش آگاهی به موقع می توان سم کمتری مصرف کرد و همچنین به علت کالیبر نبودن سمپاشها در اکثر موارد،سم زیادی مصرف می شود.

۱,۳- نتایج آزمون خاک در مزارع کشت پاییزه سایت های مورد نظر(با توصیه کودی دکتر بایوردی)



شرکت معین کشاورز نتایج آزمایشات انجام شده بر روی ۷ نمونه خاک ارسالی اسکو بشرح زیر اعلام می گردد:

رئیس آزمایشگاه خاک و آب تبریز :

[illegible]

شرکت معین کشاورز نتایج آزمایشات انجام شده بر روی ۷ نمونه خاک از سالی اسکو نشر حرزیر اعلام می‌گردد:

رئیس آزمایشگاه خاک و آب تبریز :

۱,۳,۱- نصب بنر پروژه احیای دریاچه ارومیه در مدیریت شهرستان اسکو و ایلخچی و سه سایت



الف- در مورخه ۹۴/۸/۱ ساعت ۸ صبح، بنر مربوط به پروژه احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی و استقرار کشاورزی پایدار با اهداف کاهش مصرف آب و سموم و آلاینده های شیمیایی و خاک ورز حفاظتی و نقشه سه سایت مهدینلو، سرای، مرجانلو با حضور معاون محترم جهاد کشاورزی شهرستان اسکو، مهندس نوید اصل و مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان آقای مهندس مصباح و آقای مهندس فرشافیان، رئیس ترویج جهاد کشاورزی شهرستان اسکو در محل مدیریت جهاد کشاورزی نصب گردید.

ب- روز شنبه مورخه ۹۴/۸/۲ مدیرعامل شرکت معین کشاورز آذربایجان، آقای مهندس مصباح با توجه به هماهنگی قبلی با شوراهای محترم روستاها نسبت به نصب بنر مربوط به پروژه احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی و استقرار کشاورزی پایدار با اهداف کاهش مصرف آب و سموم و آلاینده های شیمیایی و خاک ورز حفاظتی و نقشه در سه سایت مهدینلو، سرای و مرجانلو مراجعه نمودند.

در ابتدا مدیر عامل شرکت در ساعت ۱۵ بعد از ظهر با هماهنگی قبلی به روستای مهدینلو مراجعه کردند و با همکاری دهیار وشورا (آقایان قوچعلی راشدی و حمزه صدیقی) بنر در ورودی روستا نصب گردید. سپس در ساعت ۱۶/۴۵ به روستای مرجانلو رفته و اقدام به نصب بنر کردند که این عمل نیز با همکاری شوراهای آقایان رحیم اصغری و اکبر فعالی) در ورودی روستا انجام گرفت و در ساعت ۱۸/۱۵ به روستای سرای مراجعه و با همکاری شوراهای دهیار(آقایان حسن ستاری، محمد تقی کشوری، یداله لطیفی، حسین اقلیمی) نصب بنر در ورودی روستا انجام پذیرفت.

پ- در مورخه ۹۴/۸/۱۹ ساعت ۹ صبح بنر مربوط به پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار با حضور رئیس مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی آقای مهندس حسنی و آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت و تعدادی از کارکنان این مرکز در ورودی مرکز به دیوار نصب گردید.

۱,۳,۲- بازدید از وضعیت زراعی کشاورزان و بررسی مشکلات کشاورزان

۱,۳,۳- بازدید و بررسی



الف- روز یک شنبه مورخه ۹۴/۸/۳ در ساعت ۱۵ ، آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت به همراه آقای مهندس محبتی تسهیلگر شرکت ، جهت بازدید از وضعیت زراعی منطقه و بررسی و رسیدگی به برخی مشکلات زراعی کشاورزان به روستای مهدینلوسایت تحت پوشش مراجعه کرده و از زمین هایی که با خاک ورز حفاظتی (چیزل) در حال آماده سازی برای کشت گندم و یا قبلا آماده شده بود بازدید به عمل آوردند. در این تاریخ ۴ نفر از کشاورزان تحت پوشش شرکت ، آقایان احد شوری به مساحت ۰/۷ هکتار، سلمان تاجری به مساحت ۳ هکتار، عباس تاجری به مساحت ۲ هکتار و حسن صدیقی به مساحت ۰/۷ هکتار مزارع خود را با خاک ورز حفاظتی (چیزل) برای کاشت گندم آماده کردند. همچنین از زمین هایی (آقایان علی ، بهمن و فرمان صدیقی) که قبلاً با این دستگاه آماده کشت شده بودند بازدید به عمل آورده و توصیه های لازم در جهت کوچک کردن ابعاد کرت ها و تسطیح زمین به کشاورزان ارائه دادند. لازم به ذکر است که خاک ورز حفاظتی (چیزل) در مورخه ۹۴/۷/۱۹ به آقای قوچعلی راشدی شورای محترم مهدینلو تحویل داده شده بود تا طبق لیست پیوستی، کشاورزان تحت پوشش طرح استقرار کشاورزی پایدار زمین های خود را برای کاشت گندم آماده کنند. همچنین از کشاورزانی که در مزارع خود بذر کلزا کاشته بودند طبق توصیه های قبلی خواستار مبارزه با علفهای هرز از علف کش سوپر گالانت جهت سم پاشی مزارع کلزا استفاده کنند.(۷۵۰ سی سی در هکتار)

۱,۳,۴- آماده کردن زمین با خاک ورز حفاظتی (چیزل)

الف- در ساعت ۱۰ صبح مورخه روز دوشنبه ۹۴/۸/۴ آقای مهندس مصباح جهت نظارت از مزارع تحت پوشش طرح استقرار کشاورزی پایدار به روستای مرجانلو مراجعه و از نزدیک نحوه آماده سازی مزارع کشت گندم به وسیله خاک ورز حفاظتی را مشاهده کردند که طبق لیست زمین ها به نوبت به وسیله چیزل شخم زده می شدند.

مدیر عامل شرکت همچنین برای بازدید از نحوه کاشت گندم، به مزارع آقایان علی زاهدی، مقصود اصغری، بابا علی زاهدی، اکبر فعالی، میرزا اصغری مراجعه کردند. این زمین ها قبلا به وسیله خاک ورز حفاظتی (چیزل) در مورخه ۹۴/۷/۲۵، ۲۶، ۲۷ آماده شده بودند.

۱,۳,۵- تحویل گزارش ماهانه از اول پروژه تا آخر مهر ماه سال ۱۳۹۴

الف- روز سه شنبه مورخه ۹۴/۸/۵ گزارش ماهیانه از اول پروژه تا آخر مهر ۹۴ به آقای مهندس همدست در سازمان جهاد کشاورزی استان تحویل گردید.



۱،۳،۶- امکان سنجی و انتخاب مزارع مورد پایش

الف- در ساعت ۱۰ صبح روز چهارشنبه ۹۴/۸/۶ جلسه ای در مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی با حضور کارشناس مرکز تحقیقات کشاورزی کرج، آقای دکتر دهقان، کارشناس مرکز حفاظت از تالاب ایران خانم مهندس فلسفی و آقای مهندس احمدی، کارشناس وزارت جهاد کشاورزی خانم مهندس بینا، کارشناس اداره حفاظت از محیط زیست استان آ- ش آقای مهندس یداله آذر هوا و کارشناسان مرکز تحقیقات کشاورزی استان آ- ش آقایان مهندس محمدی، کارشناس اداره ترویج استان مهندس همدست و رئیس اداره ترویج استان مهندس اتابک محمدی و رئیس ترویج جهاد کشاورزی شهرستان اسکو، مهندس فرشباغیان و مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح و کارشناسان شرکت خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی جهت انتخاب مزارع مورد پایش در اتاق ترویج مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی برگزار شد.

در ابتدای جلسه مهندس مصباح ضمن خوش آمد گویی و تقدیر و تشکر از حضور کارشناسان در مورد چگونگی کارهای انجام شده در سطح روستا های تحت پوشش توضیحاتی را ارائه دادند سپس دکتر دهقان از مرکز تحقیقات کرج از چگونگی پیشبرد اهداف و تکنیک های انجام شده در زمین های تحت پوشش جویا شدند. مهندس مصباح در پاسخ به سوالات دکتر دهقان اظهار داشتند که از روش های نوین جهت کاهش مصرف آب استفاده شده است که اقدامات انجام شده به شرح زیر است:

- تا قبل از سال ۹۴ کاشت کلزا بدون بذر کار انجام می شد ولی امسال بنا به توصیه کارشناس زراعت از بذر کار خطی استفاده شده است.
- رقم جدید کلزا (رقم نپتون) بکار رفته که برای هر هکتار ۵ کیلو بذر استفاده شده که قبلا برای هر هکتار ۲۲ کیلو رقم اکاپی استفاده می شد.
- رقم جدید که برای کشت گندم استفاده خواهد شد (میهن) به خشکی و کم آبی مقاوم هستند.
- تغییر الگوی کشت (کرت بندی، تسطیح زمین ها)

پس از پایان اظهارات مدیر عامل شرکت، دکتر دهقان از کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی در مورد نحوه اندازه گیری میزان آب و برنامه کاری شرکت در مورد آبیاری توضیحاتی خواستند. خانم صالحی نحوه اندازه گیری آب را در سطح مزرعه توضیح دادند و شرح دادند که از روش سنتی (بشکه) در سر مزرعه برای این کار استفاده شده است همچنین در مورد برنامه کاری به تسطیح مزارع و کوچک کردن کرتها اشاره کردند. در ادامه جلسه دکتر دهقان به اهداف کلی طرح اشاره نمودند که به شرح زیر است:

- کشاورزی ادامه داشته باشد.

- هزینه ها کمتر شود.

- بهره وری افزایش یابد.

- عملکرد بهتر شود.

- تاحد امکان مصرف آب کاهش یابد.

ایشان همچنین در مورد عملی کردن تکنیک ها در سطح زمین توضیحاتی دادند. ایشان تاکید داشتند که اثرات تکنیک ها باید بر روی مزارع بررسی شود به این صورت که مزرعه تحت پوشش طرح استقرار کشاورزی پایدار که با روش های



جدید کشت شده است با مزرعه ای که به حالت مرسوم کشت می شود مقایسه شود و میزان آب مصرفی مشخص گردد. در پایان جلسه قرار بر این شد که کارشناسان اعزامی از مزارع تحت پوشش بازدید نمایند و در این راستا اکپ به روستای مهدینلو مراجعه کرده و از زمینهای آقایان قوچعلی راشدی و حمزه صدیقی که به ترتیب گندم و کلزا کاشته شده بود بازدید به عمل آوردند.

سپس به روستای مرجانلو رفته و از زمین تازه شخم زده شده با خاک ورز حفاظتی مدیر عامل شرکت مهندس مصباح، و در کنار آن زمین کاشته شده بذر گندم آقای بشیر فعالی مورد بررسی قرار گرفت و سپس از مزرعه کشت کلزا (بذررقم نپتون) آقای رحیم اصغری دو قطعه مختلف یکی به روش مرسوم و دیگری به توصیه کارشناسان بازدید شد و قرار بر این شد که مراحل کاری پایش در این قطعات انجام گیرد.

قطعات انتخاب شده مورد پایش:

نام روستا	کشاورز	نوع محصول	نوع رقم	مساحت
مرجانلو	آقای مهندس محمد مصباح	گندم	میهن	۰/۸ هکتار
	آقای بشیر فعالی	گندم	امید	۰/۷ هکتار
	آقای رحیم اصغری	کلزا	نپتون	۰/۵ هکتار
		کلزا	اکاپی	۰/۵ هکتار

نام روستا	کشاورز	نوع محصول	نوع کاشت	نوع رقم	مساحت
مهدینلو	آقای حمزه	کلزا	کشت کلزا به صورت دستی	نپتون	۱/۴۴ هکتار
			کشت کلزا به روش مرسوم	اکاپی	۰/۳ هکتار



				صدیقی	
۰/۳ هکتار	نپتون	کشت کلزا با بذر کارخطی شرکت کشت گستر سهند			

۱،۳،۷- تحویل ردیف کار از شرکت گندم کاران برای کاشت گندم

الف- روز جمعه مورخه ۹۴/۸/۸ مدیر عامل شرکت مهندس مصباح با شرکت گندم کاران جهت تحویل دستگاه ردیفکارهماهنگ شده بودند و قرار بر این بود در این تاریخ مزارع گندم آقایان قوچعلی راشدی و حمزه صدیقی از روستای مهدینلو و مزرعه مهندس مصباح در روستای مرجانلو به وسیله ردیفکار(بذر کار) کاشته شود و پس از آن مقرر گردید که در تاریخ ۹۴/۸/۹ آقای قوچعلی راشدی این دستگاه را تحویل شورای محترم روستای سرای حسن ستاری نمایند که متأسفانه به دلیل بارندگی و نزولات آسمانی این امکان فراهم نشد.

لازم به ذکر است در این تاریخ با توجه به هماهنگی های قبلی با شرکت گندم کاران جهت بردن ردیف کار برای کاشت رقم جدید میهن در روستاهای مذکور که در این تاریخ به دلیل بارندگی این امکان فراهم نشده بود کاشت مزارع در تاریخ ۹۴/۸/۱۵ انجام گرفت.

۱،۳،۸- بازدید از مزارع مورد پایش

الف- روز شنبه مورخه ۹۴/۸/۹ در ساعت ۱۱/۵ صبح، مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت، رئیس ترویج جهاد کشاورزی شهرستان اسکو آقای مهندس فرشافیان و رئیس جهاد کشاورزی ایلخچی آقای مهندس حسنی از مزرعه کشت گندم آقای مهندس مصباح، در روستای مرجانلو بازدید کردند.

ب- جلسه هماهنگی جهت ایجاد نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار راس ساعت ۱۰ صبح مورخه ۹۴/۸/۱۰ برابر با دعوت قبلی در مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی با حضور رئیس جهاد کشاورزی ایلخچی آقای مهندس حسنی، رئیس ترویج جهاد کشاورزی شهرستان اسکو آقای مهندس فرشافیان، مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان آقای مهندس مصباح و اعضای شرکت (تسهیلگر آقای مهندس محبی و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی) برگزار گردید، پس از بحث و تبادل نظر، تصمیمات ذیل اتخاذ گردید:

- پیشنهاد گردید که تاریخ دقیق برگزاری نمایشگاه هفته آخر آذر ماه ۹۴ باشد.



- اهداف دقیق نمایشگاه از سوی مسئولین محترم طرح استقرار کشاورزی پایدار مشخص گردد.
- روابط عمومی مدیریت شهرستان ها در برگزاری نمایشگاه مشارکت داشته باشند.
- رئیس جهاد کشاورزی ایلخچی آمادگی خود را جهت تعیین محل برگزاری نمایشگاه اعلام نمودند.
- مقرر گردید که نماینده شرکتها هزینه برگزاری نمایشگاه را با تعیین مبلغی از طرف مسئولین محترم استقرار کشاورزی پایدار پرداخت نمایند.

پس از پایان جلسه مدیر عامل شرکت مهندس مصباح به همراه مهندس حسنی ، مهندس فرشباغیان و اعضای شرکت جهت بازدید از مزارع کشت کلزا و بررسی اثرات حاصل از علف کش سوپر گالانت به روستای مهدینلو مراجعه کردند و از زمین های آقایان سلمان تاجری، حمزه صدیقی ، نجف انصاری، رضا دوستی ، جواد دوستی، داود دوستی بازدید کردند. مزارع آقایان حمزه صدیقی و نجف انصاری قبلا با علف کش سوپر گالانت (در هر هکتار ۷۵۰CC) سم پاشی شده بود.

پ-ب- در مورخ ۹۴/۸/۲۱ با حضور آقای مهندس محبتی و آقای مهندس مصباح و آقای مهندس حسنی به زمین مورد پایش در روستای مهدینلو آقای حمزه صدیقی مراجعه و بازدید بعمل آمد همچنین از سایر زمینهای منجمله آقای سلمان تاجری که با بذر کار خطی کاشت شده بود و آقای احمد ارشدی و چند نفر دیگر بازدید انجام گرفت .

۱,۳,۹- تایید پرداخت قسط اول طرح استقرار کشاورزی پایدار

الف- روز یک شنبه مورخه ۹۴/۸/۱۱ مدیر عامل شرکت، آقای مهندس مصباح جهت تایید پرداخت قسط اول طرح استقرار کشاورزی پایدار به اداره ترویج سازمان جهاد کشاورزی به حضور آقای مهندس همدست مراجعه و پس از دریافت فرم مربوط، صورت وضعیت جهت تایید و امضاء به مدیریت شهرستان اسکو ارجاع گردید تا مراحل کاری بعدی انجام گیرد.

ضمناً در همان تاریخ، جلسه ای در اتاق کار آقای مهندس نژاد رضا معاون ترویج استان با حضور آقای مهندس محمدی از مرکز تحقیقات استان و آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز برگزار گردید. در این گفتگو مهندس نژاد رضا ضمن ابراز رضایت از عملکرد شرکت، خواستار هرچه بهتر عملکرد در سطح روستاها و ارائه گزارشات و مستندات تصویری بودند. ایشان تاکید داشتند زمانی که از سوی سازمان ها وارگان های مختلف جهت بازدید تشریف می آورند، پاسخگویی و ارائه توضیحات با اعتماد به نفس کامل و بدون استرس انجام گیرد. لازم به ذکر است که در این جلسه به بررسی تهیه پارشال فلوم نیز اشاره شد.

آقای مهندس مصباح اظهار داشتند که طی چند جلسه ای که در ساختمان شهید کسایی و مدیریت شهرستان و معاونت ترویج استان برگزار گردیده است، تاکید بر تهیه پارشال فلوم جهت اندازه گیری آب مصرفی داشتند که متأسفانه تا امروز هیچگونه اقدامی از سوی سازمان حفاظت تالاب ایران صورت نگرفته است و تا به حال اندازه گیری مقدار آب مصرفی



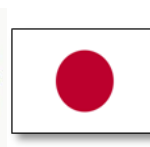
در سطح مزرعه به صورت سنتی و با استفاده از ابزار آلات قدیمی از جمله بشکه و با در نظر گرفتن مدت زمان اندازه گیری آب انجام و همچنین به گفته خود کشاورزان استناد شده است. لازم به توضیح است که تهیه پارشال فلوم از طرف آقای محمدی از سازمان تحقیقات استان که در جلسه حضور داشتند در مورخه ۹۴/۸/۱۳ تایید شد تا نسبت به خرید آن با اطلاع اداره ترویج استان اقدام شود.

۱،۴- آموزش آماده کردن زمین با خاک ورز حفاظتی جهت کاشت گندم و بازدید از زمین های آماده شده با خاک ورز حفاظتی و سم پاشی مزارع کلزا

الف- در مورخه ۹۴/۸/۱۲ روز سه شنبه با هماهنگی آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت با شورای محترم روستای مهدینلو آقای قوچعلی راشدی خاک ورز حفاظتی (چیزل) با کرایه کردن یک دستگاه نیسان در ساعت ۱۲ به طرف روستای سرای بارگیری شد و در ساعت ۱۲/۴۵ چیزل تحویل شورای محترم روستای سرای آقای حسن ستاری گردید تا آماده کردن مزارع گندم با چیزل انجام گیرد.

در همان روز طبق هماهنگی قبلی جلسه ای درمسجد جامع سرای با موضوع آموزش آماده کردن زمین به وسیله خاک ورز حفاظتی که از ساعت ۱۸ شروع و تا ساعت ۲۱ به طول انجامید با حضور شوراها و دهیاری محترم روستا و کشاورزان تحت پوشش طرح استقرار کشاورزی پایدار برگزار گردید. در ابتدا مهندس مصباح از حضور کشاورزان و دهیار و شوراهای محترم قدردانی نمودند، سپس در مورد نحوه آماده کردن زمین با خاک ورز حفاظتی (چیزل) توضیحاتی ارائه دادند. ایشان توضیح دادند که قبلاً در دو روستای مرجانلو و مهدینلو مزارع به وسیله چیزل آماده شده و نتیجه مثبتی در بر داشته و اینکه اکثر کشاورزانی که زمین خود را با چیزل شخم زده اند اظهار رضایت مندی می کردند. در این جلسه چیزل تحویل یکی از کشاورزان (آقای قدرت محمودی) گردید و مقرر شد تا طبق لیستی که به ایشان تحویل داده شده زمینهای زارعین آماده کشت شود. لازم به توضیح است در جلسه همان روز با توجه به عدم همکاری بعضی از بهره برداران، از لیست تحت پوشش شرکت، حذف و لیست جدید نهایی گردید که این امر قبلاً در مورخه ۹۴/۸/۵ با آقای مهندس همدست هماهنگ شده بود.

ب- روز یکشنبه مورخه ۹۴/۸/۱۷ ساعت ۱۵ به روستای مهدینلو با حضور آقای مهندس مصباح و خانم مهندس صالحی مراجعه و نسبت به بازدید مزارع کاشت کلزا آقایان نجف انصاری - صادق ستاری - ولی صدیقی و همچنین مزارع سمپاشی شده آقایان نجف انصاری و حمزه صدیقی و قوچعلی راشدی انجام گردید و توصیه های لازم در جهت اقدامات بعدی داده شد.



۱،۴،۱- آماده کردن زمین مورد پایش جهت کاشت گندم

الف- روز چهارشنبه مورخه ۹۴/۸/۱۳ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح، به زمین های انتخاب شده مورد پایش توسط مسئولین مرکز تحقیقات و وزارت جهاد کشاورزی، جهت سم پاشی و دیسک زنی به روستای مرجانلو مراجعه نمودند.

در زمینی به مساحت ۸۰۰۰ متر مربع که با چيزل شخم زده و آماده بود به مقدار ۵ کیلو گرم سوپرفسفات، ۵۰ کیلوگرم سولفات آمونیوم، ۱۰ کیلوگرم پتاس باهم مخلوط و پس از آن به صورت دستی بر روی زمین پخش شد سپس طبق توصیه آقای مهندس محمدی از مرکز تحقیقات استان روی آن دیسک زده شد.

لازم به ذکر است که در همان روز مدیریت محترم جهاد کشاورزی شهرستان اسکو، آقای مهندس عبادپور به همراه آقای مهندس نقوی رئیس تولیدات گیاهی شهرستان و آقای مهندس فرشباغیان رئیس ترویج شهرستان به طور اتفاقی به روستای مرجانلو تشریف آوردند و از مزارع در حال آماده گندم (آقایان مهندس محمد مصباح، علی زاهدی، علی عزیزاده) و همچنین از مزارع کشت کلزا (آقایان رحیم اصغری، رجب زینالی، عباس زاهدی) و گندم بازدید نمودند و به دلیل افزایش علفهای هرز در مزارع کشت کلزا توصیه شد که با علف کش سوپرگلانت به میزان ۲ لیتر در هر هکتار به همراه دیازینون ۱ لیتر در هکتار سم پاشی شود.

۱،۴،۲- بازدید از مزارع کلزا به همراه مدیریت شهرستان

الف- روز پنج شنبه ساعت ۹ صبح مورخه ۹۴/۸/۱۴ مدیریت محترم جهاد کشاورزی شهرستان اسکو آقای مهندس عبادپور به همراه آقای مهندس فرشباغیان رئیس ترویج شهرستان همانند روز قبل به طور اتفاقی به روستای مهدیلو مراجعه و از مزارع کشت کلزا (آقایان جواد دوستی، حمزه صدیقی، نجف انصاری) و مزرعه گندم آقای قوچعلی راشدی بازدید کردند. لازم به توضیح است که مزارع کلزا مذکور قبلاً با علف کش سوپر گلانت به همراه دیازینون سم پاشی شده بود.

آقای مهندس عباد پور از بازدید این دو روز در دو روستای مرجانلو و مهدیلو (چهارشنبه و پنج شنبه مورخه ۹۴/۸/۱۳ و ۹۴/۸/۱۴) اظهار رضایت داشتند.

در همان روز با هماهنگی های قبلی آقای مهندس مصباح با شرکت گندم کاران ایلخچی، مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه مهندس محبتی و مهندس محمدی از مرکز تحقیقات استان به شرکت گندم کاران ایلخچی مراجعه کرده و ضمن بازدید از دستگاه بذر کار خطی و فاروئر با مدیر عامل شرکت گندم کاران، آقای جمشیدی هماهنگ و مقرر گردید در روز جمعه ساعت ۹ صبح مورخه ۹۴/۸/۱۵ جهت کاشت گندم به میزان حدوداً ۱۹۰ kg از رقم میهن، دستگاههای مربوطه به روستای مرجانلو انتقال یافته و مزارع انتخاب شده با حضور کارشناسان به روش فارو کاشته شود لازم به ذکر است که این زمین در مورخه ۹۴/۸/۱۳ آماده و کود دهی شده بود. (مزرعه آقای مهندس مصباح)



۱,۴,۳- اصلاح الگوی کاشت گندم به منظور افزایش بهره وری آب

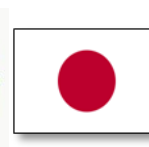
الف- در روز جمعه مورخه ۹۴/۸/۱۵ ساعت ۹ صبح با توجه به هماهنگیهای قبلی مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح (روز پنج شنبه مورخه ۹۴/۸/۱۴ با شرکت تعاونی گندم کاران ایلخچی آقای جمشیدی)، دستگاه بذر کارخطی و فاروئر با حضور آقای مهندس محبتی تسهیلگر شرکت، آقای مهندس محمدی از مرکز تحقیقات استان به روستای مرجانلو انتقال یافت. آقای مهندس مصباح همچنین با شورای محترم روستای مهدینلو آقای قوچعلی راشدی هماهنگ شده بودند و قرار بر این شد که هنگام کاشت گندم در مزارع از تراکتور ایشان استفاده شود. لازم به ذکر است که شوراهای محترم مرجانلو آقایان رحیم اصغری و اکبر فعالی در ساعت مقرر در مزرعه حضور یافتند.

کاشت گندم رقم میهن (به مقدار ۲۰۰kg در هر هکتار) و با توجه به مساحت زمین (۸۰۰۰ متر مربع)، ۱۹۰kg بذر گندم رقم میهن در مخزن دستگاه بذرکار خطی ریخته شد و بعد از تنظیمات ردیفکار (گیربکس ۶۰ درجه تنظیم و ۱۳ ردیفه و طول شیار مزرعه گندم در حالت ۳ و ریزش بذر ۲۳۰ کیلوگرم در هکتار) مزرعه جهت کشت فاروئر آماده شد. لازم به توضیح است که عرض کار دستگاه ردیفکار جاندیر GD مدل ۳۳۵۰، ۱/۸۰ سانتی متر و فاصله دندانه ها ۶۰ سانتی متر و شیارهایی که دستگاه فاروئر بر روی زمین ایجاد می کرد ۲۵ سانتی متر می باشند. همچنین با GPS سرعت حرکت تراکتور که به دستگاه فاروئر بسته شده بود ۷km/h و سرعت تراکتور که دستگاه بذرکار خطی بسته شده بود ۱۰ kg/h اندازه گیری شد.

مشخصات بذر کار خطی:

نام ماشین	مدل
ماشین برزگر همدان (GD) ۳۳۵۰	CSFD

ضمناً قرار شد که زمین به طول ۲۴۰ متر به سه قسمت مساوی ۸۰ متری بوسیله نه‌رکن کرت بندی گردد و دورزمانده به زمان آبیاری را به اطلاع مدیر عامل شرکت، آقای مهندس مصباح رسانده شود تا با آقای مهندس محمدی از مرکز تحقیقات استان هماهنگ و در زمان آبیاری با نصب پارشال فلوم نسبت به اندازه گیری مقدار آب مصرفی اقدام گردد. در همان روز از مزرعه آقای میرزا اصغری که به صورت دستی در حال کاشت گندم (رقم امید) بود نیز بازدید به عمل آمد لازم به ذکر است که اقدامات کاشت و شخم این زمین که به مساحت ۰/۶ هکتار می باشد، به روش مرسوم روستا انجام گرفته است. آقای مهندس محمدی توصیه ای به نحوه کاشت ایشان گوشزد نمودند، همچنین مقرر گردید تا یک قطعه زمین به مساحت ۰/۵ هکتار متعلق به آقای قوچعلی راشدی در روستای مهدینلو نیز با هماهنگی قبلی به روش سیستم فاروئر با حضور کارشناس مرکز تحقیقات آقای مهندس محمدی از رقم جدید گندم (میهن) کاشت شود.



۳۵

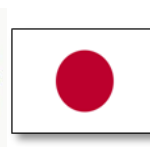
	۶۰
	۶۰
	۶۰
	۶۰

۲۴۰

۱,۴,۴- اولین جلسه هماهنگی برگزاری نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار

الف- روز دوشنبه ساعت ۱۰ صبح مورخه ۹۴/۸/۱۶ جلسه ای در محل مرکز خدمات جهاد کشاورزی ایلخچی جهت برگزاری نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار که قبلاً در تاریخ ۹۴/۸/۱۰ طی تماس تلفنی و صورت جلسه مکان برگزاری نمایشگاه، مرکز جهاد ایلخچی معین گردیده بود برگزار شد. این جلسه با حضور آقای مهندس محمدی رئیس اداره ترویج استان آ-ش، مهندس همدست کارشناس ترویج استان، مهندس نظیری رئیس اداره پشتیبانی ترویج استان، مهندس حسنی رئیس جهاد کشاورزی ایلخچی، مهندس فرشباغیان رئیس ترویج شهرستان اسکو، مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان شهرستان اسکو، مهندس محبتی تسهیلگر شرکت، مهندس خسروشاهی کارشناس زراعت مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی، خانم مهندس امیری عضو شرکت نیتراسیون ملکان، آقای مهندس مقدم مدیر عامل شرکت مکانیزاسیون ملکان، آقای مهندس معصومی رئیس هیئت مدیره شرکت پدیده کشاورز بناب، خانم مهندس فلاحی مستند ساز شرکت پدیده کشاورز و آقایان مهندس خرمی و مهندس نشوی اعضای شرکت گلفام کشاورز عجب شیر آغاز شد. لازم به ذکر است در این جلسه اعضای شرکت آذر همسو شهرستان آذرشهر حضور نداشتند.

در ابتدا آقای مهندس حسنی ضمن خوش آمد گویی از حضور مهمانان در جلسه تشکر به عمل آوردند سپس آقای مهندس محمدی رئیس اداره ترویج استان ضمن عرض خیر مقدم خدمت حضار در جلسه، در مورد نحوه تشکیل



نمایشگاه و مسائل مربوطه سخنرانی نمودند پس از پایان سخنرانی ایشان در مورد برگزاری نمایشگاه کشت پاییزه ، بهاره و باغ بحث و بررسی انجام گرفت و تصمیم گردید که 5 غرفه آماده شود و قرار شد هر شرکت نسبت به پیگیری و تهیه آن اقدام نماید و مبلغ ۵۰۰۰۰۰۰ ریال چک مدیر عامل شرکت معین کشاورز، علی الحساب جهت انجام هزینه واریز و بعد انجام هزینه های نمایشگاه ، طی فاکتوری نسبت به تسویه حساب بین ۵ شرکت اقدام گردد. لازم به ذکر است که مقرر شد مهندس حسنی به عنوان مسئول هماهنگی، مهندس نظیری به عنوان مسئول فنی و مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز به عنوان مسئول اجرایی در این طرح فعالیت نمایند.

انواع	
- انواع ارقام جدید گندم مقاوم به کم آبی - زعفران - انواع ارقام جدید جو، مقاوم به کم آبی - زعفران - گوجه فرنگی - ذرت علوفه ای - انواع ارقام جدید کلزا مقاوم به مقاوم به کم آبی - پیاز (زرکان) - هویج - سیب زمینی	بذر
- کودهای معدنی (اوره، پتاس، سولفات آمونیوم، سوپر فسفات) - میکروکامل - ماکروکامل - کود دامی و مرغی - ورمی کمپوست	کود
- سموم ضد عفونی کننده - تله نوری - خاک کائولن - رنگ پلاستیکی - کارتهای زرد - سیستم مقتولی برای کرم خراط - وسایل مورد نیاز برای محلول - بورد و فریت ست	سموم
- خاکورز حفاظتی (چیزل) - فاروئر - فلوم - خطی کار - انواع نازلهای سم پاشی - GPS - پارشال - تشک تبخیر	ادوات
- آبیاری تشکی - تبدیل آبیاری غرقابی به آبیاری فارو - تغییر الگوی کاشت - خاک ورز حفاظتی - تسطیح - اصلاح باغات - تغییر الگوی کشت باغی و زراعی - کرت بندی - اصلاح روشهای آبیاری - چالکود	تکنیکها به صورت ماکت



لازم به توضیح است که مقرر گردید که وسایل مورد نیاز برای تشکیل غرفه ها از سازمان جهاد کشاورزی استان هماهنگی گردد مانند میز، رومیزی،..... که مسئولین پیگیری و تشکیل این ۵ غرفه به شرح زیر است:

- (۱) کود وبذر: شرکت پدیده بناب به مدیریت آقای مهندس معصومی
- (۲) سموم: شرکت مکانیزاسیون ملکان به مدیریت آقای مهندس فرخی
- (۳) ادوات و تکنیک ها: شرکت معین کشاورز به مدیریت آقای مهندس مصباح
- (۴) عکس: شرکت گلفام عجب شیر

لازم به ذکر است که برای فعالیت شرکت آذر همسو شهرستان آذر شهر که در جلسه حضور نداشتند تصمیمی گرفته نشد و قرار بر این شد که هر شرکت نسبت به تهیه پوستر اقدام و به اداره ترویج استان تحویل داده شود تا بعد از تایید از طرف این اداره نسبت به چاپ با هزینه آنها اقدام گردد. این جلسه در ساعت ۱۲/۳۰ با صلوات بر محمد و آل محمد به پایان رسید.

۱،۴،۵- نهرکن زمین مورد پایش

الف- در مورخه ۹۴/۸/۱۷ روز یکشنبه ساعت ۱۰ صبح با توجه به اینکه قبلاً زمین جهت پایش توسط کارشناسان استانی و کشوری و شهرستانی انتخاب گردیده بود و در مورخه ۹۴/۸/۱۵ نسبت به کاشت گندم رقم میهن با بذر کار خطی مدل cf3350 به روش فاروی با مشخصات که در گزارش ۹۴/۸/۱۵ آماده است کاشته شده بود طی تماس آقای رحیم اصغری و هماهنگی آقای مهندس مصباح با آقا مهندس محمدی (کارشناس مرکز تحقیقات استان) که در زمان کشت نیز بر روی زمین حضور داشتند مقرر گردید که زمین به صورت طولی به دو قسمت توسط نهره کن تقسیم و هر قسمت به صورت ۴ قسمتی تقسیم گردید و در زمان آبیاری یکی ، دو روز قبل با اطلاع مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح رسانده تا نسبت به نصب پارشال فلوم و حضور آقای مهندس محمدی نسبت به اندازه گیری زمین مورد نظر اقدام گردد ولی به دلیل بارش های مکرر باران تا حالا موقعیت آبیاری به وجود نیامده است در ضمن کروکی زمین به شکل زیر تقسیم بندی گردیده است .

		۶۰
		۶۰
		۶۰



--	--

۶۰

۲۴۰

۱۷.۵

۱۷/۵

۳۵

۱,۴,۶- پیگیری امور نمایشگاه پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار

الف- در مورخه ۹۴/۸/۱۸ طی هماهنگی های آقای مهندس مصباح در جلسه مورخه ۹۴/۸/۱۶ مبنی بر تهیه ماکتها به تعداد ده عدد با موضوعات جداگانه ۱-آبیاری تشتکی ۲-تبدیل آبیاری غرقابی به آبیاری فارو ۳- تغییر الگوی کشت باغی و زراعی ۴-تغییر الگوی کاشت ۵-خاک ورز حفاظتی ۶-اصلاح روشهای آبیاری ۷-تسطیح ۸-کرت بندی ۹-چالکود و ادوات کشاورزی منجمله (چیزل - خاک ورز حفاظتی - فاروئر) به مرکز جهاد کشاورزی مراجعه و با جلسه یک ساعته ای که آقای مهندس حسنی رئیس مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی داشتیم مقرر گردید که جهت قرار دادن ماکتها از یک نبش آهنی که به دیوار اتاق ترویج نصب و ماکتها در ابعاد مختلف روی آنها جهت بازدید قرار گیرد ضمناً مقرر گردید که تهیه ادوات کشاورزی با تعاونی گندم کاران هماهنگ گردید تا نسبت به تهیه ادوات جهت بازدید عموم در نمایشگاه فوق اقدام گردد و در جلسه مورخه ۹۴/۸/۱۶ آقای مهندس حسنی رئیس مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی بعنوان مسئول هماهنگی و آقای مهندس مصباح مسئول اجرائی و آقای مهندس نظیری مسئول فنی این نمایشگاه انتخاب شده اند و قرار بر این شد که هر شرکت مبلغ پنج میلیون ریال (علی الحساب به حساب مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان جهت خرید و تجهیز وسایل نمایشگاه اقدام گردید و ضمناً بعضی از وسایل و بذور و سم های را مابقی شرکتها عجب شیر - ملکان و بناب تهیه نمایند .

۱,۴,۷- بازدید از مزارع آماده شده جهت کاشت گندم



بازدید انجام و توصیه های لازم در جهت کاشت بهتر گندم توسط کارشناسان زراعت شرکت انجام پذیرفت.

۱,۴,۸- بازدید از مزارع کاشت شده گندم و جو

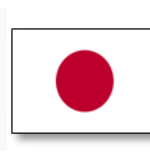
بازدید انجام و توصیه های لازم در جهت کاشت بهتر گندم توسط کارشناسان زراعت شرکت انجام پذیرفت.

۱,۴,۹- آماده سازی نمایشگاه

الف- در مورخه ۹۴/۸/۲۲ و ۹۴/۸/۲۱ و ۹۴/۸/۲۰ و ۹۴/۸/۱۹ نیز کارهای آماده سازی نمایشگاه و همچنین هماهنگیهای لازم با اداره جهاد کشاورزی استان جهت تهیه وسایل اولیه نمایشگاه با ماکت سازان و مرکز تحقیقات جهت تهیه پارشال فلوم و تشتک تبخیر و تهیه پوستر و هماهنگیهای با شرکتهای فنی و مشاوره ای سایر شهرستان زیر بط در پروژه اقدام گردید و مقرر شد تا روز شنبه مورخه ۹۴/۸/۲۳ طی اعلام آقای مهندس همدست جلسه ای در جهاد کشاورزی ایلخچی جهت هماهنگی لازم و قطعیت یافتن نمایشگاه و وسایل مورد نیاز و تهیه شده حضور و تصمیم نهایی گرفته شود.

۱,۵- جلسه نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار

الف- در مورخه ۹۴/۸/۲۳ روز شنبه ساعت ۱۰ صبح طبق هماهنگی جلسه ۹۴/۸/۱۶ مجدداً جلسه با حضور آقای مهندس نظیری - آقای مهندس محمدی - آقای مهندس همدست از اداره ترویج و آقای مهندس حسنی رئیس جهاد کشاورزی ایلخچی و آقای گلی زاده از اداره ترویج مدیریت شهرستان اسکو و آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز و آقای مهندس محبتی تسهیلگر شرکت و مدیر عاملان سایر شرکتهای تشکیل و سپس آقای مهندس حسنی به مهمانان حاضر در جلسه خیر مقدم عرض نموده و خلاصه ای از کارهای انجام یافته در طول هفته جاری را توضیح دادند و با صلواتی سخنان خود را به اتمام رساندند ، سپس آقای مهندس محمدی رئیس ترویج استان نیز ضمن تقدیر در حضور مجدد در ادامه مباحث جلسه قبلی بدون مقدمه خواستار وظایفی که جلسه دو هفته قبل محول شده بود را داشتند که آقای مهندس مصباح خلاصه ای از کارهای انجام شده منجمله تهیه ماکت - تهیه ادوات کشاورزی و گزارش دادند و مقرر گردید تا یک نمونه مات تهیه و به اداره ترویج استان جهت بازدید و دادن نظریه های کارشناسی فنی در مورد ماکت ساخته شده گردد و چگونه مابقی ماکت ها به تعداد ۹ عدد قرار ساخته شدن منعقد گردد و سپس سایر شرکتهای نیز طبق وظایف محول شده گزارشاتی را داده اند و بعضی از شرکتهای نیز وسایل و تجهیزات خواسته شده هفته قبل را آورده و بعضی تحویل مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی و بعضی قرار شد بعداً تحویل دهند و مقرر گردید تا ادوات کشاورزی جهت بازدید عموم در محوطه مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی قرار و مقرر گردید آقای محبتی تسهیلگر شرکت معین کشاورز جهت آماده سازی ورمی کمپوست در محوطه جهاد کشاورزی اقدام نماید ضمناً لازم به توضیح



است از مورخه ۹۴/۸/۱۶ به بعد درگیر کلیه امورات مربوط به نمایشگاه تکنولوژی پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار بودیم و مهندس مصباح به عنوان مسئول اجرایی در برگزاری نمایشگاه انتخاب شدند و جلسه در ساعت ۱۳ با صلواتی بر محمد و آل محمد به پایان رسید.

۱،۵،۱- بردن وسایل جهت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار

الف- در مورخه ۹۴/۸/۲۶ با توجه به هماهنگی قبلی مبنی بر بردن میز و کمد و همچنین وسایل اولیه نمایشگاه که دو ، سه روز قبل هماهنگ شده بودیم به ساختمان شهید کسایی مراجعه با کرایه کردن یک دستگاه خاور میز به تعداد ۱۰ عدد و ۳ عدد کمد به مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی ارسال و تحویل مرکز گردید و همچنین شورای روستای مهدینلو که فاروئر شرکت گندم کاران در تحویل ایشان بود ، جهت تحویل به مرکز جهاد کشاورزی اقدام و همچنین چیلز (خاک ورز حفاظتی) در مورخه ۹۴/۸/۲۷ ساعت ۱۵:۳۰ تحویل مرکز کشاورزی گردید.

۱،۵،۲- آماده کردن ماکت تشک تبخیر

الف- در ساعت ۱۰ صبح روز چهارشنبه مورخه ۹۴/۸/۲۷ با توجه به هماهنگی های قبلی در جلسات قبل ماکت آماده شده با موضوع تشک تبخیر به اداره ترویج استان برده و در اتاق ۲۶۴ با حضور آقای مهندس محمدی ، آقای مهندس همدست و آقای مهندس نظیری و آقای مهندس مصباح به همراه سازنده ماکت آقای رامز حسنی جلسه ۱/۵ ساعته تشکیل و سپس از بحث و بررسی معایب و محاسن ماکت ساخته شده و مطالب و توضیحاتی در مورد ساختن سایر ماکت به سازنده ماکت آقای رامز حسنی داده شد و قرار شد از تاریخ فوق به مدت ۲۰ روز نسبت به آماده سازی سایر ماکت اقدام شود تا روز بعد از اربعین حسینی نمایشگاه پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار برگزار ردد و همچنین در این تاریخ طی تماس تلفنی آقای مهندس محمدی مقرر گردید آقای مهندس مباح به مرکز تحقیقات کشاورزی استان مراجعه و نسبت به عقد قرارداد ۲۸ دستگاه پارشال فلوم از قرار هر روستا دو عدد به مبلغ دو میلیون ریال شرکت معین کشاورز و همچنین سایر شرکتهای مبلغ یکصد هزار تومان از قرار هر دستگاه پارشال فلوم به حساب مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان واریز نماید و مابقی مبلغ زمان تحویل تسویه حساب گردد.

۱،۵،۳- تحویل آخرین گزارش کشت پاییزه

الف- در مورخ ۹۴/۸/۲۸ روز پنجشنبه آخرین گزارش آمار کشت پاییزه تحویل آقای مهندس همدست گردید.

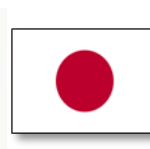


۱,۵,۴- جلسه بررسی فعالیت های شرکت

الف- جلسه بررسی فعالیت های شرکت معین کشاورز آذربایجان در پروژه احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار ، مورخه ۹۴/۹/۳ روز سه شنبه راس ساعت ۸/۳۰ در محل مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی با حضور آقای مهندس یزدان سلطان پور از اداره حفاظت تالاب ایران، آقای مهندس محمدی رئیس ترویج استان، آقای مهندس حسنی رئیس مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی، آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان و اعضای شرکت (آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی) برگزار گردید.

جلسه با صحبت های مهندس سلطان پور در خصوص نحوه نگارش و تدوین گزارشات ماهانه آغاز شد و اظهار داشتند که در گزارشات ارسالی ، حتما به سطح مشارکت و همکاری کشاورزان اشاره شود. همچنین ایشان در مورد کارهای تسهیلگری و چگونگی اجرای تکنیک های پروژه توضیحاتی ارائه دادند. سپس در مورد چگونگی و میزان مشارکت جهاد کشاورزی شهرستان جویا شدند که در پاسخ به ایشان ، مدیر عامل شرکت معین کشاورز، مهندس مصباح ضمن ابراز رضایت از همکاری مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی ، در مورد کمبود امکانات و ادوات کشاورزی توضیح دادند و اظهار داشتند که اگر ادوات کشاورزی (خاک ورز حفاظتی) در اختیار شرکت باشد می توان این طرح را به صورت همگانی ترویج داد.

در ادامه جلسه ، مهندس سلطان پور از کارشناس باغبانی درخصوص فعالیتهای صورت گرفته در زمینه اجرا و تهیه فرم PDM جویا شدند که خانم مهندس خسروی ، به چگونگی اجرای تکنیکها در باغات اشاره کردند و اظهار داشتند که

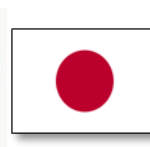


آگاهی سازی در این زمینه انجام شده و همچنین توضیح دادند که باغات منطقه مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته و کشت غالب منطقه مشخص گردیده است. سپس کارشناس آبیاری در مورد کارها و فعالیت های صورت گرفته در زمینه کاهش مصرف آب توضیح دادند. خانم مهندس صالحی نحوه اندازه گیری آب را در سطح مزرعه بیان و شرح دادند که از روش سنتی (بشکه) در سر مزرعه برای این کار استفاده شده است و همچنین بیان داشتند که در جهت کاهش مصرف آب ، طرح کوچک کردن کرت ها و تسطیح زمین در مزارع تحت پوشش شرکت صورت گرفته است.

پس از پایان صحبت های مهندس سلطان پور، رئیس مرکز جهاد ایلخچی مهندس حسنی ، ضمن خوش آمد گویی، به ابراز رضایت از مشارکت جهاد و شرکت اشاره کردند و اظهار داشتند که اکثر کشاورزان منطقه، کارشناسان جهاد و شرکت را می شناسند و اعتماد بین کشاورز و کارشناسان برقرار شده و به همین دلیل در جهت اجرای اهداف طرح استقرار کشاورزی پایدار با شرکت همکاری مناسبی از سوی کشاورزان انجام می گیرد.

در پایان جلسه مهندس محمدی(رئیس بخش ترویج استان) هدف از بازرسی و بازدیدها را بهبود فعالیتها و اجرای هرچه بهتر طرح بیان داشتند و اعلام نمودند که در کشت بهاره و کشت باغات که پیش رو می باشد انتظار میرود که در راستای اجرای برنامه PDM از مشارکت حداکثری کشاورزان استفاده شود، بدین صورت که براساس فرم PDM کود و سم مصرفی کشاورزان ارزیابی گردد و توسط کارشناس مربوطه مطالعات در این خصوص صورت گیرد و کود و سم استاندارد و واقعی که می بایست توسط کشاورزان استفاده شود، محاسبه و مشخص شود و به کشاورزان اعلام گردد. ایشان در خصوص اسکن محیطی مزارع تاکید مکند نمودند بدین صورت که فرم حاوی اطلاعات مربوط به مشخصات کشاورز، GPS زمین ، منبع آب، آزمون خاک، اطلاعات شوری آب ، شکل هندسی زمین تهیه گردد.

با جمع بندی که توسط مهندس محمدی صورت گرفت و توصیه هایی که ایشان ایراد فرمودند جلسه خاتمه یافت.



(کارشناس اداره تالاب ایران)

آقای مهندس سلطان پور

(رئیس ترویج استان)

آقای مهندس محمدی

(رئیس مرکز جهاد ایلخچی)

آقای مهندس حسنی

(مدیر عامل شرکت)

آقای مهندس مصباح

(کارشناس شرکت)

آقای مهندس محبتی

(کارشناس شرکت)

خانم مهندس صالحی

(کارشناس شرکت)

خانم مهندس خسروی

۱,۵,۵- کارگاه فنی مدیریت آب و کشاورزی پایدار

الف- در راستای ارتقای ظرفیت فنی شرکت های اجرایی و کارشناسان فنی کانون های پروژه همکاری در احیاء دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار ، کارگاه فنی تئوری و عملی ۲ روزه با شرکت مدیران عامل و کارشناس آبیاری شرکتهای مجری و همچنین رئیس اداره ترویج شهرستانهای تحت پوشش پروژه در دو استان آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی در محل مجتمع فرهنگی ، رفاهی شهید کسایی سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی برگزار گردید .

با توجه به هدف اصلی پروژه که صرفه جویی مصرف آب در مزرعه می باشد ، این کارگاه با هدف توانمند سازی شرکتهای مجری و کارشناسان فنی کانون های در راستای صرف جویی آب در ۴ و ۵ آذر ماه سال جاری ب همکاری کارشناسان دفتر طرح حفاظت از تالاب های ایران بصورت تئوری و عملی برگزار شد.

مدرسین این کارگاه اعضای محترم هیئت علمی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی ، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی دو استان آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی و نیز مدرس محترم دانشگاه تربیت مدرس تهران بودند که طی این دو روز مباحث :

- کشاورزی حفاظتی
- اندازه گیری جریان ورودی و خروجی
- اندازه گیری نفوذ آب در خاک
- برآورد تبخیر و تعرق در مزرعه
- اندازه گیری رطوبت خاک
- نحوه اندازه گیری عملکرد محصولات



- روشهای صرفه جویی در آب آبیاری

در کارگاه مذکور آموزش و با مشارکت فراگیران مورد تحلیل قرار گرفت . همچنین طریقه نصب پارشال فلوم نیز بصورت عملی در این کارگاه آموزش داده شد.

۱,۵,۶- تدوین فرم PDM (کشت پاییزه -باغی)

الف- ساعت ۱۲ روز یکشنبه مورخه ۹۴/۹/۸ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت (آقای مهندس محبتی تسهیلگر و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی) جهت مساحی و تهیه فرم PDM به روستای سرای مراجعه کردند و جلسه ای با حضور کشاورزان تحت پوشش طرح استقرار کشاورزی پایدار در مسجد جامع روستا تشکیل دادند.

در ابتدای جلسه ، مهندس مصباح ضمن تقدیر و تشکر از کشاورزان جهت قبول و حضور در جلسه ، هدف از تشکیل جلسه را که تهیه فرم PDM با مشارکت و همکاری کشاورزان می باشد را بیان نمودند و از کشاورزان خواستند تا در این راستا با شرکت همکاری به عمل آورند. پس از سخنرانی ایشان مهندس محبتی تسهیلگر شرکت ، یک سری اطلاعات (اعم از تعداد باغ موجود در روستا، تعداد باغات بزرگ، متوسط و کوچک)، محصول غالب باغات، تعداد درختان موجود در باغ هر باغدار) را از کشاورزان پرسیدند و بر روی مقوای از قبل تهیه شده ثبت کردند. کشاورزان اظهار داشتند بادم محصول غالب منطقه می باشد ولی در کنار آن گردو ، زرد آلو و پسته نیز کاشته می شود. لازم به ذکر است که به دلیل خشک شدن اکثر درختان در سالهای اخیر، کشاورزان به سمت کاشت پسته روی آورده اند. سپس از کشاورزان در مورد ایده هایی که می توان به وسیله آن در مصرف آب صرفه جویی کرد پرسیدند که تقریباً همه کشاورزان بر این باور بودند که اگر به جای انهار سنتی ، لوله گذاری صورت گیرد در مصرف آب کاهش بسیاری خواهیم داشت. در ادامه این بحث ، تقریباً کشاورزان براین امر مصمم بودن که باید نهرها لوله گذاری گردد و بخاطر همین موضوع ، بحث بین کشاورزان بالا گرفت و آنها از موضوع جلسه فاصله گرفته و به مشکلات خود در زمینه های مختلف اشاره کردند که با صحبت ها و راهنمایی های مهندس مصباح توجیه شدند.

مشکلات در زمینه رسیدن آب به مزرعه از دیدگاه خود کشاورزان:

- ✓ لوله گذاری به جای انهار سنتی : کشاورزان معتقد بودند که بیشتر آب تا رسیدن به مقصد به دلیل قدیمی بودن نهرها (وجود علفهای هرز داخل انهار) در بین راه تلف می شود. تقریباً همه کشاورزان بر این باور بودند که اگر به جای انهار سنتی ، لوله گذاری صورت گیرد در مصرف آب کاهش بسیاری خواهیم داشت همچنین از نظر آنها ابتدا باید نهرها اصلاح شود سپس هر اقدامی در جهت کاهش مصرف در داخل مزرعه صورت گیرد .
- ✓ استفاده از آبیاری تحت فشار (قطره ای) : آنها اعتقاد داشتند که اگر برق و امکانات در اختیار باشد، استفاده از آبیاری تحت فشار بهترین راه حل خواهد بود.



لازم به توضیح است که اکثر کشاورزان ایده و نظرات خود را در زمینه کاهش مصرف آب، در خارج مزرعه ارائه دادند و اطلاعاتشان در سطح مزرعه جهت کاهش مصرف آب و افزایش بهره وری کم بود.

مهندس محبتی آنها را توجه کردند و اشاره نمودند که هدف کل، کاهش مصرف آب می باشد به طوری که در کنار آن بهره وری را نیز افزایش دهیم. ایشان اظهار داشتند که چه در سطح مزرعه و چه در محیط بیرون از مزرعه باید تدابیری صورت گیرد تا حداقل امکان آب مصرفی کاهش یابد.

راهکارهایی که ایشان به کشاورزان توصیه کردند:

(۱) **تغییر آرایش گیاهی با استفاده از هرس:** جهت بارور کردن درخت، همچنین اگر هرس صورت نگیرد درخت زود پیر می شود و عملکردش پایین می آید.

(۲) **افزایش مواد آلی (تهیه کمپوست):** جهت حفظ رطوبت در ریشه درخت

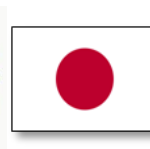
(۳) **کاهش ابعاد کرت ها در داخل مزارع:** جهت جلوگیری از پرت آب

(۴) **اصلاح انهار داخل باغ و دریچه های ورودی جهت کاهش پرت آب**

(۵) **تبدیل آبیاری کرتی یا غرقابی به آبیاری تشکی یا آبیاری نواری**

(۶) **استفاده از مالچ با هدف کاهش تبخیر سطحی**

پس از پایان صحبت های ایشان، جلسه با صلوات بر محمد و آل محمد به پایان رسید.



لیست کشتزارهای ثبت شده در فرم PDM در شهرستان - مجتمع

ردیف	نام کشتزار	مساحت (هکتار)	تاریخ ثبت	نام مالک
۱-	جستیدوس	۹۶۹۸	۹۴/۹/۱۹	یوسف و بادر
۲-	حسن شاد	۹۱۳۳۵۶۷۹۴۵	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر
۳-	محمد علی شوری	۹۴۱۰۱۶۵۷۵	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر
۴-	عباس ساری	۹۱۳۴۱۲۳۹۵۴	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر
۵-	یوسف لیلی	۹۱۳۴۱۵۲۸۳۸	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر
۶-	محمد علی خ	۹۱۰۶۰۰۳۸۲۰	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر
۷-	علامه انزلی	۹۱۳۴۱۸۶۳۰۵	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر
۸-	محمد حسن	۹۴۹۰۳۵۳۱۹۵	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر
۹-	ابراهیم مامان	۹۴۹۳۰۷۴۴	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر
۱۰-	حسن انصاری	۹۴۹۳۰۷۴۴	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر
۱۱-	محمد حسن	۹۴۹۳۰۷۴۴	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر
۱۲-	محمد حسن	۹۴۹۳۰۷۴۴	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر
۱۳-	محمد حسن	۹۴۹۳۰۷۴۴	۹۴/۹/۱۹	یوسف و میر

ب- جلسه تهیه و تدوین فرم PDM زراعی جهت کشت بهاره که با توجه به هماهنگی های قبلی با مشارکت کشاورزان قرار بود در مورخه ۹۴/۹/۱۹ در روستای مهدینلو برگزار گردد با توجه به بارش برف و یخبندان جاده ها و نامساعد بودن شرایط جوی تشکیل نشد و برگزاری جلسه فوق به روز یک شنبه مورخه ۹۴/۹/۲۲ موکول گردید.

ج- ساعت ۱۶ روز سه شنبه مورخه ۹۴/۹/۱۷ جلسه ای در مسجد امیرالمومنین روستای مرجانلو با حضور اعضای شرکت (آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت، آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی) و جمعی از کشاورزان روستا، با موضوع تهیه و تدوین فرم PDM با مشارکت کشاورزان تحت پوشش استقرار کشاورزی پایدار برگزار گردید.

در ابتدای جلسه، مهندس مصباح از قبول دعوت و حضور کشاورزان در جلسه تقدیر و تشکر کرده و موضوع و هدف از تشکیل از جلسه را بیان نمودند. ایشان از کشاورزان خواستند که در تهیه فرم PDM جهت کشت بهاره (کشت ذرت



علوفه ای) همکاری به عمل آورند. پس از پایان سخنان ایشان ، مهندس محبتی، ماتریس به کشاورزان توضیح دادند و اظهار داشتند که هدف ، استفاده صحیح از آب موجود می باشد و از کشاورزان در مورد چگونگی کاشت و برداشت و روش آبیاری سوال کردند که متأسفانه کشاورزان قبل از شروع همکاری، از موضوع اصلی جلسه فاصله گرفته و به بیان مشکلات خود در زمینه کمبود آب پرداختند. اکثر کشاورزان از کم آبی گلایه داشتند و اظهار می کردند که به دلیل کمبود آب نتوانسته اند محصولات پاییزه خود را آبیاری کنند. آقای فعالی، شورای محترم روستای مرجانلو اذعان داشتند که در حال حاضر بیش از ۵۰ هکتار از مزارع گندم در سطح روستا به دلیل کمبود آب، آبیاری نشده است و اصلی ترین مشکل خود را به کانال موجود ربط می دادند و تاکید داشتند که قبل از کانال کشی مشکل آب نداشتند و اینکه اداره آبیاری اجازه برداشت آب از رودخانه را نمی دهد و تاکید دارد که آب رودخانه باید به دریاچه ارومیه برسد و کشاورزان اجازه آبیاری از رودخانه را ندارند همچنین اظهار داشتند که در هنگام کاشت کلزا به کشاورزان وعده آبیاری آزاد از رودخانه داده شده است ولی متأسفانه این امکان فراهم نشده و اداره آبیاری این اجازه را صادر نکرده است. آقای مهندس مصباح در پاسخ به ایشان اشاره کردند که قرار بر این بود که تا پایان طرح ، استفاده از آب کانال آزاد گردد نه رودخانه. همچنین مهندس مصباح به کشاورزان گفتند که در جهت احداث چاه عمیق و صدور مجوز اقدام کنند که آقای فعالی در پاسخ به ایشان فرمودند که تا ۶۰متر آب شور است و برای رسیدن به آب شیرین باید تا ۹۰متری چاه حفر گردد که در این صورت هم کلاً ۱۳ اینچ آب خارج می شود و مقرون به صرفه نیست.

در ادامه جلسه آقای مهندس مصباح و مهندس محبتی کشاورزان را توجیه کردند و خاطر نشان کردند که هدف از حضور آن ها در این روستا ، صرفاً جهت اجرای پروژه احیای دریاچه ارومیه و همچنین آموزش صحیح آبیاری و کشت با روش های نوین جهت کاهش مصرف آب می باشد. مهندس مصباح به کشاورزان اطمینان خاطر دادند که مشکلاتشان را در زمینه کمبود آب به مسئولین ذیربط برسانند و از آنها خواستند تا در طرح احیای دریاچه ارومیه با شرکت همکاری کنند و نظرات خود را در زمینه کشت بهاره ذرت علوفه در زمینه کاهش مصرف آب بیان کنند.

نظرات:

✓ کرتها باید کوچک گردد.

✓ روش آبیاری تغییر کند.

✓ شخم با خاک ورز

✓ کشت مستقیم

✓ لوله گذاری

✓ هنگام کاشت از کود شیمیایی استفاده نشود فقط همراه با کود دامی کشت گردد.

کشاورزان خاطر نشان کردند که که کشت ذرت علوفه ای، کشت دوم و پس از برداشت محصول گندم در بهار می باشد.

روش های کشت ذرت علوفه ای به صورت مرسوم:



- تدریس PDM ۵. شرکت های فعال در زمینه مدیریت پروژه (گروه ۱)

۷۶



د- ساعت ۱۶ روز یک شنبه مورخه ۹۴/۹/۲۲ جلسه ای با عنوان تهیه و تدوین فرم PDM با مشارکت کشاورزان تحت پوشش استقرار کشاورزی پایدار با حضور مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح، تسهیلگر، آقای مهندس محبتی و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی و جمعی از کشاورزان روستای مهدینلو، در مسجد امام زمان (ع) این روستا برگزار گردید.

در ابتدای جلسه، مهندس مصباح ضمن تقدیر و تشکر از قبول دعوت و حضور کشاورزان، در خصوص موضوع و اهداف تشکیل جلسه سخنرانی کردند. ایشان با اشاره به تنظیم فرم PDM، در مورد نقش کشاورزان در کامل کردن این فرم توضیح دادند و بیان کردند که هدف از حضورشان در این جلسه، بکارگیری تجربه خود کشاورزان جهت کاهش مصرف آب در کشت بهاره (ذرت علوفه) می باشد و از آنها خواستند تا در تدوین فرم PDM با شرکت همکاری کنند.

در ادامه، مهندس محبتی، ماتریس را به کشاورزان توضیح دادند و به موضوع کلی پروژه که مصرف بهینه آب و درست مصرف کردن آن در کشاورزی برای احیای دریاچه ارومیه می باشد اشاره کردند. ایشان خاطر نشان کردند که خشکی دریاچه باعث شده انسان و حیوانات در معرض خطر قرار گیرند، بنابراین باید راهکارهایی را به کار برد تا بتوان به وسیله آن از خشک شدن دریاچه جلوگیری کرد. ایشان در ادامه صحبت هایشان بیان کردند که در این راستا به همکاری کشاورزان نیازمندیم و میخواهیم به کمک شما کشاورزان در کشت بهاره (ذرت علوفه ای) روش هایی به کار ببریم تا مصرف آب کاهش یابد و از آنها خواستند نظرات و ایده های خود را در زمینه کشت ذرت علوفه ای بیان کنند که به شرح زیر می باشد:

✓ کشت مکانیزه (استفاده از ردیفکار)

✓ لوله گذاری (تغییر روش آبیاری سنتی به روش مدرن)

✓ استفاده از دستگاه بذر کار

✓ استفاده از کود دامی

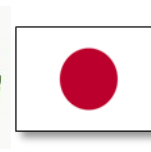
✓ تعویض بذر

پس از ثبت نظرات کشاورزان، مهندس محبتی در خصوص نحوه کشت ذرت علوفه ای به روش اصولی توضیح دادند و راهکارهایی را ارائه دادند که در زیر به آنها اشاره شده است:

✓ کشت مستقیم: کشت ذرت باید به صورت مستقیم و بدون شخم انجام گیرد زیرا اصول کشت مستقیم

اینگونه می باشد که نباید خاک بیش از حد شخم زده شود و هرچه قدر خاک کمتر زیر و رو گردد باعث

افزایش مقاومت و حفظ رطوبت در خاک می شود.



✓ باقی ماندن بقایای گندم پس از برداشت: ذرت کشت دوم و بعد از برداشت گندم می باشد، بنابراین توصیه می شود که هنگام کشت ذرت علوفه ای، بقایای گندم بر روی زمین باقی بماند و بذرها با این بقایا کاشته شود زیرا باعث افزایش ماده آلی می شود.

✓ استفاده از خاک ورز جهت کاشت ذرت: باید در زمان مناسب و بلافاصله بعد از برداشت گندم صورت گیرد.

✓ تهیه کود کمپوست: جهت حفظ رطوبت در خاک

مهندس محبتی پس از بیان توصیه های خود درخصوص کشت ذرت، روش تهیه کمپوست را شرح دادند و از کشاورزان خواستند تا مواد لازم جهت تولید کمپوست را آماده کنند تا به صورت عملی برایشان آموزش داده شود.

در پایان جلسه کشاورزان به بیان مشکلات خود در زمینه کشت ذرت علوفه ای پرداختند:

مشکلات:

✓ در مزارع مه دینلو، بدون شخم، ذرت حاصل نمی شود چون بافت خاک محکم می باشد و با کشت مسقیم و بدون شخم امکان پذیر نیست.

✓ تهیه بذر به دلیل گرانی مشکل است.

✓ تهیه ردیفکار برای کاشت: حداقل یک ردیفکار در اختیار روستائیان قرار گیرد. به دلیل در دسترس نبودن ردیفکار، کشاورزی به روش سنتی انجام می گیرد.

✓ لوله گذاری جهت آبیاری

در پایان مهندس مصباح کشاورزان را به بازدید از نمایشگاه دعوت کردند و خاطر نشان شدند که زمان دقیق برگزاری نمایشگاه اطلاع رسانی می شود.

تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۰۶ - مکان: روستای مه دینلو

مشخصات شرکت کنندگان در فعالیت: ۹۴۹۹۲۳

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	شماره تماس	امضاء
۱۷	سید اله کوشان	کشاورز		
۲۸	بیمان کهنر	کشاورز	۰۹۱۴۹۱۴۲۳۳	
۲۹	علی عربی	کشاورز	۰۹۱۴۹۰۵۲۸۶	
۴۰	جواد ارشدی	کشاورز	۰۹۲۹۵۵۵۱۱۸	
۴۱	اکبر ارشدی	کشاورز	۰۹۲۹۵۵۵۱۱۸	
۹۲	جواد روسی	کشاورز	۰۹۱۴۵۰۷۱۸۲۶	
۲۳	سرمه علی شیری	کشاورز	۰۹۱۵۶۵۶۰۹۴۵	
۴۴	حسین محمدی	کشاورز	۰۹۲۳۶۴۹۲۰۶۳	
۴۵	محمد صالح	کشاورز	۰۹۱۴۹۱۷۰۷۴۴	
۱۰	نور محمدی	کشاورز		
۱۱	رضا محمدی	کشاورز	۰۹۲۸۸۸۹	
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				
۱۶				

تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۰۶ - مکان: روستای مه دینلو

مشخصات شرکت کنندگان در فعالیت: ۹۴۹۹۲۳

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	شماره تماس	امضاء
۱	حمزه مهدینی	کشاورز	۰۹۱۴۴۰۵۸۸۰۴	
۲	مهدی راجی	کشاورز	۰۹۱۴۱۱۶۲۹۶	
۳	مهدی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۵۱۲۲۲۷	
۴	محمد علی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۵	محمد علی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۶	محمد علی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۷	محمد علی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۸	ولی اله	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۹	محمد علی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۱۰	محمد علی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۱۱	محمد علی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۱۲	رضا محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۱۳	محمد علی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۱۴	محمد علی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۱۵	محمد علی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	
۱۶	محمد علی محمدی	کشاورز	۰۹۱۴۹۵۸۰۵۱۷۳	



۱,۵,۷- بازدید از ماکت های در حال ساخت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار

الف- روز پنج شنبه مورخه ۹۴/۹/۱۲ ، آقایان مهندس نظیری کارشناس اداره ترویج استان ، مهندس محمدی رئیس اداره ترویج استان، مهندس حسنی رئیس اداره جهاد کشاورزی ایلخچی و مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز جهت بازدید از ماکتهای در حال ساخت نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار به کارگاه طرف قرارداد ساخت ماکتها مراجعه و از کیفیت و نحوه ساخت ماکتها بازدید به عمل آوردند. در این بازدید توصیه های لازم درخصوص هر چه بهتر ساخت و افزایش کیفیت به شخص طرف قرارداد ارائه شد و تاریخ تحویل نهایی روز پنج شنبه برابر با ۲۶ آذر ماه تعیین گردید.

۱,۵,۸- اندازه گیری رطوبت خاک

الف- روز جمعه مورخه ۹۴/۹/۱۶ تاریخ اندازه گیری رطوبت خاک در مزارع روستای مرجانلو (مزرعه گندم آقای مهندس مصباح ، مزرعه کلزا آقای رحیم اصغری) معین گردیده بود که به علت نامساعد بودن شرایط جوی و بارندگی های صورت گرفته و یخبندان بودن جاده ها، این امرانجام نگردید.

۱,۵,۹- جلسه نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار

الف- سومین جلسه نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار روز چهارشنبه مورخه ۹۴/۹/۱۸ در اتاق ترویج اداره جهاد کشاورزی بخش ایلخچی با حضور آقای مهندس محمدی رئیس ترویج استان ، آقای مهندس همدست، کارشناس بخش ترویج استان و اعضای شرکت های مجری برگزار گردید.

این جلسه که قرار بود در ساعت ۱۰ صبح برگزار شود به دلیل تاخیر رئیس ترویج استان به تعویق افتاد. آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان جهت برقراری نظم جلسه را آغاز نمودند و ضمن عرض خوش آمد



گویی به حاضرین، از اعضای شرکت های مجری خواستند تا تشریف فرمایی کارشناسان اداره ترویج استان، در مورد مسئولیت های محوله و وظایف هریک از شرکت ها جهت برگزاری نمایشگاه، به بحث و تبادل نظر بپردازند.

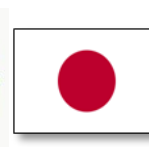
راس ساعت ۱۱ با حضور رئیس و کارشناس ترویج استان، جلسه به صورت رسمی شروع شد. در ابتدا آقای مهندس محمدی ضمن عذر خواهی از تاخیر شان از شرکت های مجری خواستند تا در مورد اقداماتی که جهت برگزاری نمایشگاه انجام داده اند توضیح دهند که مدیر عاملان هر کدام از شرکتها به بیان کارهایی که انجام داده بودند پرداختند و کم و کاستی ها ومشکلات خود را در زمینه تهیه بعضی تجهیزات مورد نیاز بیان کردند که خوشبختانه مهندس محمدی اطمینان خاطر دادند که در این زمینه، شرکت ها را یاری رسانند. در ادامه جلسه مهندس محمدی و مهندس همدست به بازدید از تجهیزاتی که شرکتها تهیه کرده بودند، پرداختند و پس از بازدید از امکانات تهیه شده از طرف شرکت ها، مقرر گردید که شرکت های مجری، امکانات و تجهیزات خود را تا آخر آذر ماه تکمیل نمایند.

در آخر جلسه مهندس محمدی در مورد تهیه فرم PDM توضیح دادند و متذکر شدند که تدوین این فرم حتما با مشارکت کشاورزان صورت گیرد. همچنین پیشنهاد کردند که جلسه ای در خصوص تهیه فرم PDM با حضور مسئولان ترویج شهرستان، کشاورزان و اعضای شرکت مجری برگزار گردد. لازم به ذکر است که مهندس محمدی از فعالیت شرکت معین کشاورز آذربایجان شهرستان اسکو در زمینه تدوین فرم PDM با مشارکت کشاورزان ابراز رضایت نمود و اظهار کردند که مستندات تصویری خوبی در دست می باشد واز شرکت های دیگر شهرستان ها خواستند در زمینه فعالیتشان جهت تدوین فرم PDM با مشارکت و همکاری کشاورزان توضیح دهند که شرکت های مجری اظهار کردند که در این زمینه یا فعالیت خاصی صورت نگرفته است و یا در یک سایت عملیات خود را انجام داده اند. مهندس محمدی خاطر نشان کردند که این فرم باید تا ۲۸ آذر ماه آماده گردد و با تایید مدیریت شهرستان، نهایی شود.

همچنین در این تاریخ جوابیه سوالات خواسته شده در مورد تسهیلگری به آقای مهندس موسوی نژاد و آقای مهندس آبشت ایمیل گردید.

۱.۶- آماده سازی محل نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار

الف- روز سه شنبه مورخه ۹۴/۹/۲۳ مقرر شده بود که با حضور آقای مهندس محمدی رئیس ترویج استان، مهندس نظیری کارشناس اداره ترویج استان و مهندس همدست کارشناس اداره ترویج استان و اعضای شرکت های مجری، محل برگزاری نمایشگاه آماده و سازمان دهی شود که به دلیل مشغولیت کاری آقای مهندس محمدی و حضور ایشان در جلسه ای دیگر، آماده سازی محل نمایشگاه به روز پنج شنبه برابر با ۲۶ آذر موکول گردید.

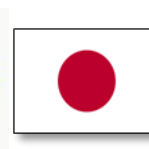


ب- روز پنج شنبه مورخه ۹۴/۹/۲۶ مدیر عامل و اعضای شرکت های مجری به همراه آقای مهندس محمدی رئیس ترویج استان، مهندس نظیری کارشناس ترویج استان و مهندس همدست کارشناس بخش ترویج استان ، جهت آماده سازی نمایشگاه تکنولوژی استقرار کشاورزی پایدار ، به محل برگزاری نمایشگاه در مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی مراجعه کردند.

در ابتدای امر، اعضای شرکتها در گروه های چند گانه تقسیم بندی شدند . گروهی از افراد مشغول تمیز کردن محل نمایشگاه و تنظیم دکوراسیون و چیدمان میزها و..... نمایشگاه شدند، گروهی دیگر ماکت های از قبل آماده شده را در محل مشخص شده قرار داده و توضیحات مربوط به هر ماکت که در ادامه گزارش به آن ها اشاره خواهد شد را با راهنمایی های مهندس محمدی، مهندس نظیری و مهندس همدست و مهندس مصباح تنظیم نمودند. گروهی دیگر مشغول بسته بندی و آماده نمودن کودها و سم های مشخص شده جهت نمایش به مراجعه کنندگان شدند و طبق خواسته مهندس محمدی قرار بر این شد که مدیر عامل شرکت معین کشاورز آقای مهندس مصباح، توضیحات مربوط به موارد استفاده ، مقدار مورد استفاده، عناصر موجود در هر کود و سم با راهنمایی ها ونظارت آقای دکتر بایوردی و دکتر عابدی از مرکز تحقیقات استان مورخه ۹۴/۹/۲۹ تهیه کرده و سپس بر روی بسته ها نصب گردد.

توضیحات مربوط به ماکتها:

عنوان ماکت	معایب	مزایا
اصلاح مسیرهای انتقال آب به مزارع و باغات	معایب روش مرسوم انتقال آب *نفوذ عمقی آب در انهار و هدر رفت آن *انتقال بذور علف های هرز به مزارع و باغات و افزایش جمعیت علف های هرز *نشت و پرت آب	مزایای روش های اصلاح مسیرهای انتقال آب *کاهش و یا حذف نفوذ عمقی آب در مسیر انتقال آب *جلوگیری از انتقال بذور علف های هرز به مزارع و باغات و کنترل جمعیت علف های هرز *سهولت انتقال آب
اصلاح سیستم آبیاری باغات و مزارع	معایب آبیاری سنتی *افزایش مصرف آب *عدم توزیع یکنواخت آب در مزرعه *مشکل بودن آبیاری *عدم سطح سبز یکنواخت *کاهش کارایی مصرف آب *کاهش عملکرد محصول	مزایای اصلاح سیستم آبیاری باغات و مزارع *کاهش مصرف آب *توزیع یکنواخت آب در مزرعه *سهولت آبیاری *سطح سبز یکنواخت *افزایش کارایی مصرف آب *افزایش عملکرد محصول
	معایب پایین بودن میزان موادآلی در خاک	مزایای افزایش مواد آلی در خاک



اهمیت افزایش مواد آلی خاک	*افزایش مصرف آب *کاهش حاصلخیزی خاک *کارایی کمتر کودهای شیمیایی *کاهش موجودات خاکزی مفید خاک *سله بستن سطح خاک *کاهش عملکرد محصولات کشاورزی	*افزایش ظرفیت نگهداری آب و در نتیجه کاهش آب مصرفی *افزایش حاصلخیزی خاک *اصلاح بافت خاک *حفظ رطوبت خاک *افزایش کارایی کودهای شیمیایی *افزایش موجودات خاکزی مفید خاک *عدم سله بستن خاک
کشت فاروئی	معایب کشت به صورت کرتی *افزایش مصرف آب *عدم توزیع یکنواخت آب در مزرعه *مشکل بودن آبیاری *عدم سطح سبز یکنواخت *کاهش کارایی مصرف آب *کاهش عملکرد محصول	مزایای کشت فاروئی *کاهش مصرف آب *توزیع یکنواخت آب در مزرعه *سهولت آبیاری *سطح سبزیکنواخت *افزایش کارایی مصرف آب *افزایش عملکرد محصول
چالکود	معایب پخش سطحی کودهای شیمیایی *جذب کودهای شیمیایی بویژه کودهای کم تحرک مانند فوسفات ها و ریز مغذی ها در این روش کمتر است *شستشو و از دست رس خارج شدن کودها *افزایش جمعیت علف های هرز	مزایای چالکود *گسترش و تراکم مناسب ریشه *کاهش مصرف کودهای شیمیایی *کاهش دفعات و هزینه های کوددهی *جذب آسان کودهای شیمیایی توسط ریشه درختان *افزایش طول عمر درختان میوه
مقایسه روش مرسوم آبیاری کرتی با آبیاری تشتکی	معایب روش مرسوم آبیاری کرتی *افزایش مصرف *افزایش جمعیت علف های هرز *افزایش آفات و بیماری ها *افزایش مصرف سموم شیمیایی	مزایای روش آبیاری تشتکی *کاهش مصرف آب *سهولت آبیاری *کنترل علف های هرز *کاهش آفات و بیماری ها *کاهش مصرف سموم شیمیایی
اصلاح باغات	معایب عدم اصلاح باغات *افزایش مصرف آب *افزایش جمعیت آفات ، بیماری ها و علف های هرز *افزایش مصرف سموم شیمیایی *کاهش عملکرد محصول *کاهش عمر اقتصادی باغ	مزایای اصلاح باغات *کاهش سیستم آبیاری *کاهش مصرف آب *حذف درختان آلوده و مزاحم *کاهش آفات و بیماری ها *کاهش مصرف کودهای شیمیایی *افزایش عملکرد محصول



تسطیح اراضی کشاورزی معایب عدم تسطیح اراضی کشاورزی *افزایش مصرف آب *کاهش عملکرد محصول در واحد سطح *مشکل بودن کار در مزرعه *مشکل بودن یا عدم امکان به کارگیری ماشین آلات کشاورزی	*افزایش طول عمر اقتصادی باغ مزایای تسطیح اراضی کشاورزی *کاهش مصرف آب و توزیع یکنواخت آن *افزایش عملکرد محصول در واحد سطح *افزایش کیفیت محصول *سهولت کار در مزرعه و ایجاد یک آسایش خاطر برای کشاورز *کاهش آفات گیاهی که بسیاری از آنان در اثر ماند آبی فعال می شوند *سهولت کار ماشین آلات کشاورزی	
مقایسه روش مرسوم خاک ورزی حفاظتی با گاو آهن برگردان دار با خاک ورزی حفاظتی معایب گاوآهن های برگردان دار *از دست رفتن رطوبت خاک در اثر زیر و رو کردن خاک *به هم زدن ساختمان و بافت خاک *افزایش هزینه ها به علت نیاز به خاک ورزی های ثانویه *ایجاد لایه سخت در مزرعه	مزایای خاک ورزی حفاظتی *افزایش جذب و نگهداری رطوبت خاک *افزایش مقدار مواد آلی و حاصلخیزی خاک کاهش دمای سطح خاک و کاهش تبخیر *افزایش حفاظت از سطح خاک با استفاده از بقایای محصولات *کاهش هزینه ها در واحد سطح *کاهش تراکم خاک از طریق کاهش عبور و مرور ادوات	
تنظیم ابعاد کرت ها بر اساس دبی آب ، بافت خاک و شیب زمین معایب عدم تنظیم ابعاد کرت ها (کرت های بزرگ) *افزایش مصرف آب *مشکل بودن آبیاری *عدم توزیع یکنواخت آب در مزرعه *عدم سطح سبز یکنواخت و کاهش عملکرد محصول	مزایای تنظیم ابعاد کرت ها *کاهش مصرف آب *سهولت آبیاری *توزیع یکنواخت آب در مزرعه *سطح سبز یکنواخت و افزایش عملکرد محصول	

۱،۶-ارسال ایمیل با موضوع تحت اعمال تکنولوژی در مزارع مورد پایش

با توجه به ایمیل ارسالی آقای دکتر دهقان با موضوع تحت اعمال تکنولوژی در مزارع مورد پایش در سایت های کانون شهرستان اسکو، فرم پیوستی تکمیل و در روز شنبه مورخه ۹۴/۹/۲۸ ساعت ۱۰ صبح به دکتر دهقان ایمیل گردید و تاییده آن نیز از سوی ایشان دریافت شد. ضمناً در مورخه ۹۴/۹/۲۹ تحت اعمال تکنولوژی در مزارع مورد پایش به



آقای مهندس محمدی مزرعه از مرکز تحقیقات استان نیز ایمیل گردید. همچنین در همان تاریخ (۹۴/۹/۲۹) طی تماس آقای مهندس آهنگری که خودشان را به عنوان نماینده حفاظت از تالاب ایران معرفی کرده بودند، خواستار فرستادن مجدد جوابیه سوالات مربوط به تسهیلاتی که قبلاً به آقای مهندس آبشت ایمیل زده شده بود شدند و این موضوع نیز به اداره ترویج استان گزارش شد.

۱,۶,۲- ثبت توضیحات مربوط به موارد استفاده کودها و بذر ها با راهنمایی های دکتر بایبوردی و دکتر عابدی

الف- روز یک شنبه مورخه ۹۴/۹/۲۹ مقرر گردیده بود که آقای مهندس مصباح با راهنمایی ها و نظارت آقایان دکتر بایبوردی و مهندس عابدی توضیحات مربوط به مقدار و موارد مورد استفاده ، عناصر موجود در هر کود و بذر را تهیه کنند و بر روی بسته ها نصب گردد که به دلیل مشغولیت کاری دکتر بایبوردی و دکتر عابدی این امر به روز دیگری موکول گردید.

۱,۶,۳- تحویل فرم PDM

الف- روز یک شنبه مورخه ۹۴/۹/۳۰ فرم PDM کشت بهاره (ذرت علوفه ای) و باغ (بادام) به همراه لیست مشارکت کنندگان در تهیه و تدوین فرم PDM روستاهای مهدینلو، مرجانلو، سرای به همراه پاور پوینت مربوط به عکس ها و پوستر مربوط به پروژه احیای دریاچه ارومیه با مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار به آقای همدست کارشناس اداره ترویج استان تحویل گردید.

۱,۶,۴ آماده سازی نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار

الف- روز دوشنبه مورخه ۹۴/۱۰/۱ مهندس همدست کارشناس ترویج استان ، مهندس محمدی رئیس هماهنگی و ترویج استان در محل برگزاری نمایشگاه حاضر شدند و عملیات مربوط به آماده سازی نمایشگاه تحت نظر ایشان انجام یافت .



ب- روز دوشنبه مورخه ۹۴/۱۰/۷ دکتر بایبوردی رئیس بخش آب و خاک مرکز تحقیقات استان و مهندس شادمند معاون مدیریت هماهنگی و ترویج در محل برگزاری نمایشگاه حاضر شده و عملیات مربوط به تهیه کودها و سم ها تحت نظارت ایشان انجام یافت.

ج- روز یک شنبه مورخه ۹۴/۱۰/۱۳ مهندس نظیری رئیس شبکه هماهنگی و ترویج استان ، مهندس محمدی رئیس هماهنگی و ترویج استان، مهندس همدست کارشناس ترویج استان، جهت نظارت در کارهای اجرایی نمایشگاه و نصب بنرهای مرتبط با پروژه در محل برگزاری نمایشگاه حضور یافته و راهنمایی های لازم را به مسئولین اجرایی نمایشگاه ایراد فرمودند.

۱,۶,۵- اندازه گیری میزان رطوبت خاک

الف- روز جمعه مورخه ۹۴/۱۰/۸ اندازه گیری میزان رطوبت خاک در مزارع تحت پایش روستای مرجانلو (مزرعه گندم آقای مهندس مصباح ، مزرعه کلزا آقای رحیم اصغری) نمونه خاک جهت اندازه گیری رطوبت خاک از عمق ۲۰ سانتی ، ۴۰ سانتی و ۶۰ سانتی برداشت گردید و همچنین در همان روز جهت اندازه گیری میزان رطوبت خاک به مزارع تحت پایش روستای مهدینلو مراجعه گردید (مزرعه کلزا آقایان حمزه صدیقی ، قوچعلی راشدی ، نجف انصاری) نمونه خاک از عمق ۲۰ سانتی ، ۴۰ سانتی ، ۶۰ سانتی جهت اندازه گیری رطوبت خاک برداشت گردید و سپس با هماهنگی تلفنی مهندس مصباح با مهندس محمدی مزرعه به مرکز تحقیقات ایلخچی تحویل داده شد.

۱,۶,۶- تجهیز نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار

الف- روز سه شنبه مورخه ۹۴/۱۰/۱۵ مهندس نژاد رضا مدیر هماهنگی ترویج استان جهت نظارت نهایی و ایفاد راهنمایی های لازم در مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی حاضر شده و جلسه ای جهت هماهنگی های نهایی با مسئولین منطقه ترتیب دادند

۱,۶,۷- آماده سازی نهایی نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار



الف- روز پنج شنبه مورخه ۹۴/۱۰/۱۷ دکتر دهقان از مرکز تحقیقات کشاورزی کرج جهت بازدید و نظارت از نمایشگاه و آموزش کارشناسان آبیاری شرکت های مجری در محل مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی حضور یافته و پس از بازدید از تجهیزات و غرفه های نمایشگاه، جلسه ای با حضور کارشناسان آبیاری و مدیران عامل شرکت ها ترتیب دادند.

۱۶،۸- افتتاحیه نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار

الف- روز شنبه مورخه ۱۳۹۴/۱۰/۱۹ راس ساعت ۱۰/۳۰ با حضور آقای مهندس سلیمانی مدیر محترم تالاب های ایران و جمعی از مسئولان استانی و شهرستانی و کشاورزان تحت پوشش طرح و شرکت های مجری ، با تلاوت آیاتی از کلام الله مجید ، نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار افتتاح گردید.

پس از بازدید مسئولان از غرفه های نمایشگاه، مجری برنامه آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان ضمن خیر مقدم و خوش آمد گویی خدمت مسئولین و حضار محترم در نمایشگاه از مهندس عباد پور مدیریت محترم جهاد کشاورزی شهرستان اسکو جهت ایراد سخنرانی دعوت به عمل آوردند.

مهندس عباد پور ابتدای سخنانشان را با ابراز خوش آمد گویی و خیر مقدم خدمت حضار آغاز نمودند سپس در ارتباط با احیای دریاچه ارومیه و نحوه استفاده از الگوی صحیح آبیاری و ضرورت تغییر الگوی کشت از محصولات پر مصرف آبی به محصولات کم مصرف با استفاده از روش های نوین آبیاری به جای روش های سنتی که هدر رفت آب کمتری دارد بیان داشتند.

پس از اتمام سخنرانی مهندس عباد پور، جناب آقای مهندس نژاد رضا مدیر هماهنگی و ترویج استان پس از خوش آمد گویی به حضار از شرکت های مجری که در برپایی و ایجاد نمایشگاه زحمت اصلی را متحمل شده بودند تشکر نموده و هدف برگزاری نمایشگاه را استقرار کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان بیان داشتند و تاکید کردند که تکنیک های ارائه شده در سطح مزارع باید به صورت پایدار در طی سالهای آتی ادامه یابد ، سپس به برنامه ریزی ستاد احیای دریاچه ارومیه با اهداف زیر اشاره نمودند:

✓ حداقل مصرف آب با افزایش تولید محصولات

✓ مدیریت مصرف آب با تغییر الگوی کشت

✓ استفاده حداقلی از کودها و سموم شیمیایی و حرکت به سمت کشاورزی ارگانیک

در ادامه جلسه مهندس ایرانی فام معاونت محترم بهبود تولیدات گیاهی سازمان؛ سخنرانی خودشان را با توصیف شرایط جغرافیایی کشور و اینکه ایران در منطقه نیمه خشک با تبخیر بالا و بارش کم دنیا واقع شده است آغاز



نمودند و در ادامه پس از بیان هدف نمایشگاه به استفاده صحیح از منابع آبی با بهره‌وری حداکثری، ابراز داشتند که تاکنون استفاده اصولی و صحیح از منابع آبی کشور از جمله در بخش کشاورزی نشده است و متأسفانه هدر رفت آب در کشاورزی سنتی ما بالا می‌باشد و با اشاره به روش‌های صحیح آبیاری که در ماکت‌های موجود در نمایشگاه، به نمایش گذاشته شده است ابراز داشتند که باید اصلاحات زیر بنایی با کوچ از رویه‌های سنتی به روش‌های نوین کشاورزی جهت استفاده صحیح‌تر از منابع کم آبی موجود صورت گیرد.

در انتهای برنامه مهندس سلیمانی مدیریت محترم حفاظت از تالاب‌های ایران، صحبت‌هایشان را در مورد اهمیت و جایگاه دریاچه ارومیه و نقش آن در اکوسیستم و اقتصاد کشاورزی منطقه و به طبع آن در کل کشور بیان داشتند. در ادامه به مشکل جهانی آب و کمبود آن در کل دنیا از جمله در کشورمان اشاره کردند و اظهار داشتند که باید راهکارهایی اساسی و ساده در اصلاح رویه‌های سنتی موجود ارائه گردد و خاطر نشان شدند که باید نهایت استفاده با حداکثر بازدهی از منابع موجود به عمل آید و در پایان سخنانشان با درخواست از بهره‌برداران و کشاورزان تحت پوشش پروژه جهت همکاری حداکثری با شرکت‌ها بیان داشتند زمانی ستاد احیای دریاچه ارومیه به هدف والای خود یعنی همان نجات دریاچه ارومیه نائل می‌آید که این ستاد به ستادی مردمی تبدیل شود و اینکه نجات دریاچه ارومیه وظیفه تک تک اقشار جامعه می‌باشد.

پس از پایان صحبت‌های مهندس سلیمانی و خاتمه جلسه، مجری برنامه از کشاورزان و حضار حاضر به بازدید از غرفه‌ها و آشنایی آنان با شیوه‌های نوین ارائه شده در نمایشگاه دعوت به عمل آوردند.

۱۶,۹- دومین روز برگزاری نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار

الف- روز یکشنبه مورخه ۹۴/۱۰/۲۰ دومین روز نمایشگاه تکنولوژی‌های استقرار کشاورزی پایدار با حضور بهره‌برداران شهرستان اسکو برگزار گردید. پس از بازدید کشاورزان از غرفه‌ها، مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان، از حضور مهمانان در نمایشگاه تقدیر و تشکر کرده و خیر مقدم عرض نمودند.

در ادامه مهندس محمدی رئیس ترویج استان سخنان خود را در مورد اهداف نمایشگاه و خشکی دریاچه ارومیه آغاز نمودند و اظهار داشتند که خشک شدن دریاچه زندگی و محل سکونت مردم منطقه را تهدید می‌کند و امکان از بین رفتن تمام مزارع و باغات اطراف دریاچه وجود دارد. ایشان به موضوعات و ماکت‌های موجود در نمایشگاه اشاره کرده و خاطر نشان شدند که هدف نمایشگاه، آموزش کاهش مصرف آب و کاهش مصرف کود و سم‌های شیمیایی با روش‌های صحیح و علمی کشاورزی می‌باشد و اینکه با روش‌های نوین می‌توان در کنار به دست آوردن محصول مرغوب و با کیفیت، در مصرف آب نیز صرفه جویی کنیم.



در ادامه برنامه، آقای دکتر محمد پور از بخش تحقیقات گیاه پزشکی و آقای دکتر زابلستانی از بخش تحقیقات فنی مهندسی مرکز تحقیقات استان، یک کارگاه آموزشی با موضوع سم پاش ها و آفات و بیماری های گیاهی برگزار کردند و کشاورزان را با انواع مختلف سم پاش ها و بیماری ها آشنا کردند.

۱,۷- سومین روز برگزاری نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار

الف- روز دوشنبه مورخه ۹۴/۱۰/۲۱ سومین روز نمایشگاه با حضور ریاست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان آقای مهندس مهری، مدیریت ترویج و هماهنگی استان آقای مهندس نژاد رضا، آقای مهندس ایرانی فام معاونت محترم بهبود تولیدات گیاهی سازمان، آقای مهندس عبادپور مدیریت محترم شهرستان اسکو و جمعی دیگر از مسئولین و کشاورزان شهرستان عجب شیر، بناب، ملکان برگزار گردید.

پس از بازدید مسئولان از نمایشگاه، آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان ضمن خیر مقدم و خوش آمد گویی خدمت مسئولین و حضار محترم در نمایشگاه از مهندس مهری ریاست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان جهت ایراد سخنرانی شان دعوت به عمل آوردند.

آقای مهندس مهری ابتدای سخنانشان را با ابراز خیر مقدم خدمت کشاورزان و مسئولان آغاز نمودند سپس درارتباط با موضوع نمایشگاه و پروژه احیای دریاچه اظهار داشتند که ۱۰ الی ۱۱ درصد آب دریاچه ارومیه در حوضه آذربایجان شرقی می باشد ولی متأسفانه ۹۰ درصد خسارات و خطرات ناشی از خشکی، استان آذربایجان شرقی را تحت تاثیر قرار می دهد. ایشان در ادامه صحبت هایشان بیان داشتند که در وهله اول با لطف خداوند و افزایش نزولات آسمانی و در وهله بعدی با مدیریت آب و کاهش تبخیر بیش از حد آب با بهره گیری از روش های نوین کشاورزی در مراحل کاشت و داشت از جمله مرحله آبیاری و فاصله گرفتن از کشاورزی سنتی که در کشور مرسوم است بتوانیم جان تازه ای را به دریاچه ارومیه بخشیده و در کنار آن به یک کشاورزی پایدار در منطقه دست یابیم.

پس از پایان برنامه یک کارگاه آموزشی توسط آقای دکتر شیری از مرکز تحقیقات استان جهت تفهیم هرچه بهتر اهداف نمایشگاه برای کشاورزان برگزار گردید.

۱,۷,۱- اختتامیه نمایشگاه استقرار کشاورزی پایدار

الف- چهارمین و آخرین روز نمایشگاه برابر با مورخه ۹۴/۱۰/۲۲ روز سه شنبه با حضور اعضای ستاد بحران کشور به سرپرستی جناب مهندس آرمین نوربخش و همراهی آقایان سید ابوالفضل میر قاسمی - احمد طاهری -



علیرضا رضاپور - احمد رضا گلستانی - هادی فلاحی - سید محمد سیار پور - روح اله حمیدی مطلق - علی ملکی - حمزه قطبی نژاد آغاز شد. ضمن بازدید مهمانان از غرفه های نمایشگاه ، مهندس محمدی رئیس ترویج استان توضیحاتی را در خصوص اهداف نمایشگاه و ماهیت پروژه احیای دریاچه ارومیه در استقرار کشاورزی پایدار به مهمانان ایراد فرمودند. در ادامه کشاورزانی از شهرستان های اسکو و آذرشهر جهت بازدید از غرفه های نمایشگاه در محل برگزاری نمایشگاه حضور یافته و ضمن بازدید از تجهیزات موجود در نمایشگاه به توضیحات مسئولین برگزاری در خصوص نمایشگاه توجه نموده و در انتهای بازدید شان در کارگاه آموزشی آفات و بیماری های گیاهی که توسط مهندس جعفر لو از مرکز تحقیقات استان برگزار گردید شرکت کرده و از توضیحات ایشان استفاده نمودند. مهندس مصباح از حضور کشاورزان تقدیر و تشکر نموده و ابراز امیدواری کرد که با کمک کشاورزان بتوان گام های عملی در احیای دریاچه ارومیه برداشته شود. بعد از پایان صحبت های ایشان راس ساعت ۱۴ نمایشگاه به کار خود خاتمه داد.

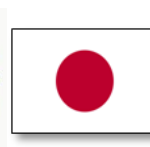
۱،۷،۲-کلاس آموزشی تهیه کود ورمی کمپوست

الف- روز سه شنبه مورخه ۹۴/۱۱/۶ راس ساعت ۱۰ صبح کلاس آموزش تهیه کود ورمی کمپوست با حضور اهالی روستای مهدینلو و مهندس سلماسی متخصص و مدرس در این زمینه و اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان در مسجد امام زمان این روستا برگزار گردید.

در آغاز جلسه، آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت خدمت حضار خیر مقدم عرض نموده و ضمن معرفی آقای مهندس سلماسی خدمت کشاورزان ، در خصوص کلیات تشکیل کارگاه آموزشی توضیح دادند. مهندس مصباح پس از پایان بیاناتشان از مهندس سلماسی تقاضا نمودند تا جلسه در خصوص آموزش چگونگی تولید کود ورمی کمپوست آغاز نمایند.

مهندس سلماسی ابتدای کلاس را به بیان توضیحاتی در مورد کود های شیمیایی شروع کردند و ابراز داشتند که از دیدگاه ایشان باید مصرف کودهای شیمیایی در مزارع و باغات کاهش یابد و در کنار استفاده اصولی از این کودها، مصرف کودهای های آلی را به طور محسوسی افزایش دهند . سپس مزایای استفاده از کودهای ورمی کمپوست را به شرح زیر بیان کردند:

۱. استفاده از این نوع کود، کیفیت و کمیت محصولات کشاورزی را نسبت به کود شیمیایی افزایش میدهد.
۲. در کنار افزایش کیفیت محصول اقتصاد کشاورزی را نیز بالا می برد.
۳. عاری از هرگونه تخم های علف هرز می باشد.
۴. عناصر غذایی این کود نسبت به سایر کودهای آلی بالا می باشد.



۵. در هر نوع آب و هوایی می توان این نوع کود را فرآوری کرد.
۶. نیاز به سرمایه گذاری و تجهیزات خاصی جهت تولید این کود نیست.
۷. حفاظت از محیط زیست و همچنین حفاظت از جان انسان با تولید محصول ارگانیک

.....

در ادامه جلسه مطالبی را جهت آشنایی کشاورزان با کرم خاکی که در تهیه این کود نقش اساسی دارد بیان داشتند که در ذیل به آن ها اشاره شده است:

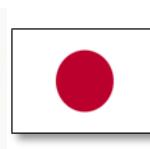
- ✓ از ۴۳۰۰ گونه کرم خاکی فقط ۵ گونه توانایی تولید کود ورمی کمپوست را دارند.
- ✓ کرم خاکی دو جنسه (هرمافرودیت) می باشد بدین معنی که هر کرم به تنهایی دارای هر دو سامانه تناسلی نر و ماده است.
- ✓ کرم خاکی فاقد دندان است و به وسیله لب محکم خود مواد غذایی را از درون دهان وارد سامانه گوارشی می کند.
- ✓ طول عمر کرم خاکی مشخص نیست.
- ✓ کرم خاکی ورمی کمپوست ۷۰٪ پروتئین دارد و از لحاظ مواد غذایی فوق العاده غنی می باشد.
- ✓

در ادامه به مواد مناسب جهت استفاده برای تولید کود ورمی کمپوست به شرح زیر می باشد اشاره کردند:

۱. کرمهای ورمی کمپوست می توانند از تمام انواع زباله های غذایی، زباله های حیاط، باغچه، کاغذ و مقوا و... تغذیه نمایند.
۲. می توان از مدفوع حیوانی مانند، گوسفند، اسب و بز برای این منظور استفاده نمود.
۳. میتوان از زباله های کشاورزی که پس از برداشت محصول و خرمن کوبی به دست می آید استفاده کرد.
۴.

روش های تولید کود ورمی کمپوست: برای تولید این کود روش های مختلفی وجود دارد که مهندس سلماسی روش پشته ای را به کشاورزان شرح دادند:

۱. برای تولید ورمی کمپوست زمینی مسطح، بدون سنگ و خرده شیشه انتخاب می کنیم. (سیمانی و تاریک)
۲. ایجاد پشته ای از مواد آلی (کود گاوی نیمه پوسیده) به شکل گنبدی به عرض ۷۰ و ارتفاع ۵۰ سانتی متر و طول دلخواه و آبیاری فراوان آن (چون تنفس کرم خاکی پوستی است و باید همیشه مرطوب باشد)
۳. ایجاد شیار در روی پشته به عمق ۱۵ سانتی متر و ریختن کرم ها به داخل آن و سپس برگرداندن کود روی کرم ها
۴. آبپاشی پشته به صورت روزانه به منظور حفظ رطوبت آن
۵. جداسازی کرم ها از پشته پس از تولید ورمی کمپوست با استفاده از غربال کرم ها



در پایان جلسه به سوالات کشاورزان در خصوص تهیه کود ورمی کمپوست پاسخ دادند .

ب- روز سه شنبه مورخه ۹۴/۱۱/۱۳ راس ساعت ۱۶ کارگاه آموزش تهیه کود ورمی کمپوست با حضور اهالی روستای مرجانلو و مهندس سلماسی متخصص در این زمینه و اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان در مسجد جامع این روستا برگزار گردید.

در آغاز جلسه، آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت خدمت حضار حاضر خیر مقدم عرضه نموده و ضمن معرفی آقای مهندس سلماسی خدمت کشاورزان ، در خصوص کلیات تشکیل کارگاه آموزشی توضیح دادند. مهندس مصباح پس از پایان بیاناتشان از مهندس سلماسی تقاضا نمودند تا جلسه در خصوص آموزش چگونگی تولید کود ورمی کمپوست آغاز نمایند.

مهندس سلماسی ابتدای کلاس را به بیان توضیحاتی در مورد کود های شیمیایی شروع کردند و ابراز داشتند که از دیدگاه ایشان باید مصرف کودهای شیمیایی در مزارع و باغات کاهش یابد و در کنار استفاده اصولی از این کودها، مصرف کودهای های آلی را به طور محسوسی افزایش دهند . سپس مزایای استفاده از کودهای ورمی کمپوست را به شرح زیر بیان کردند:

۸. استفاده از این نوع کود، کیفیت و کمیت محصولات کشاورزی را نسبت به کود شیمیایی افزایش میدهد.
۹. در کنار افزایش کیفیت محصول اقتصاد کشاورزی را نیز بالا می برد.
۱۰. عاری از هرگونه تخم های علف هرز می باشد.
۱۱. عناصر غذایی این کود نسبت به سایر کودهای آلی بالا می باشد.
۱۲. در هر نوع آب و هوایی می توان این نوع کود را فرآوری کرد.
۱۳. نیاز به سرمایه گذاری و تجهیزات خاصی جهت تولید این کود نیست.
۱۴. حفاظت از محیط زیست و همچنین حفاظت از جان انسان با تولید محصول ارگانیک

.....

در ادامه جلسه مطالبی را جهت آشنایی کشاورزان با کرم خاکی که در تهیه این کود نقش اساسی دارد بیان داشتند که در ذیل به آن ها اشاره شده است:

- ✓ از ۴۳۰۰ گونه کرم خاکی فقط ۵ گونه توانایی تولید کود ورمی کمپوست را دارند.
- ✓ کرم خاکی دو جنسه (هرمافروdit) می باشد بدین معنی که هر کرم به تنهایی دارای هر دو سامانه تناسلی نر و ماده است.
- ✓ کرم خاکی فاقد دندان است و به وسیله لب محکم خود مواد غذایی را از درون دهان وارد سامانه گوارشی می کند.



✓ طول عمر کرم خاکی مشخص نیست.

✓ کرم خاکی ورمی کمپوست ۷۰٪ پروتئین دارد و از لحاظ مواد غذایی فوق العاده غنی می باشد.

✓

در ادامه به مواد مناسب جهت استفاده برای تولید کود ورمی کمپوست به شرح زیر می باشد اشاره کردند:

۵. کرمهای ورمی کمپوست می توانند از تمام انواع زباله های غذایی، زباله های حیاط، باغچه، کاغذ و مقوا و... تغذیه نمایند.

۶. می توان از مدفوع حیوانی مانند، گوسفند، اسب و بز برای این منظور استفاده نمود.

۷. میتوان از زباله های کشاورزی که پس از برداشت محصول و خرمن کوبی به دست می آید استفاده کرد.

۸.

روش های تولید کود ورمی کمپوست: برای تولید این کود روش های مختلفی وجود دارد که مهندس سلماسی روش پشته ای را به کشاورزان شرح دادند:

۶. برای تولید ورمی کمپوست زمینی مسطح، بدون سنگ و خرده شیشه انتخاب می کنیم. (سیمانی و تاریک)

۷. ایجاد پشته ای از مواد آلی (کود گاوی نیمه پوسیده) به شکل گنبدی به عرض ۷۰ و ارتفاع ۵۰ سانتی متر و

طول دلخواه و آبیاری فراوان آن (چون تنفس کرم خاکی پوستی است و باید همیشه مرطوب باشد)

۸. ایجاد شیار در روی پشته به عمق ۱۵ سانتی متر و ریختن کرم ها به داخل آن و سپس برگرداندن کود روی کرم ها

۹. آبیاری پشته به صورت روزانه به منظور حفظ رطوبت آن

۱۰. جداسازی کرم ها از پشته پس از تولید ورمی کمپوست با استفاده از غربال کرم ها

در پایان جلسه به سوالات کشاورزان در خصوص تهیه کود ورمی کمپوست پاسخ دادند .

۱,۷,۳-جلسه هماهنگی ادامه پروژه احیای دریاچه ارومیه

الف- تلاوت آیاتی از کلام نورانی وحی

- آقای مهندس صادقی مدیر جهاد کشاورزی شهرستان بناب : خیرمقدم گویی و ارائه گزارش مختصری از عملکرد شهرستان بناب

-آقای مهندس نژادرضا مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی استان : توضیح اجمالی در مورد اهداف و همچنین دلایل لزوم اجرای پروژه در راستای کمک به احیای دریاچه ارومیه و تاکید بر انتخاب درست کشاورزان مرجع و ترویج روش های الگویی توسط آنان و همچنین تاکید بر آمادگی شرکت ها برای بازدید های بین المللی



- آقای مهندس محمدی رئیس اداره هماهنگی ترویج استان : تشکر از همکاری شرکت ها در برگزاری نمایشگاه تکنولوژی های استقرار کشاورزی پایدار ، انتخاب تعداد و نوع محصولات زراعی بهاره و باغات ، بررسی تکنیک های قابل اجرا در باغات و مزارع

- آقای مهندس همدست هماهنگ کننده استانی پروژه : درخواست ارائه گزارش و تشریح روند بازدید های بین المللی .
مصوبات جلسه :

۱. تهیه گزارش عملکرد پروژه از ابتدای پروژه تا کنون در قالب پاورپوینت و ارسال آن به مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان . این گزارش باید بر اساس شرح خدمات پروژه تهیه شده و اقدامات انجام گرفته در تک تک مزارع تحت پوشش پروژه و تکنیک های اجرا شده در آنها و تصاویر کلیه اقدامات انجام گرفته را شامل شود .
۲. ارائه برنامه کاری در بازه زمانی ۱۵ بهمن ماه تا ۱۵ اسفند به مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان ارسال نمایند .
۳. اجرای حداقل ۳ تکنیک استفاده از کودهای آلی ، تغذیه باغات به روش چالکود و آبیاری تشتکی در تمامی باغات کشاورزان مرجع الزامی است . (آبیاری تشتکی تاکستان ها را شامل نمی شود) .
۴. انجام یک آزمون تجزیه خاک از محصولات زراعی بهاره و یک آزمون تجزیه خاک و یک آزمون تجزیه برگ از هر یک از روستاها تحت پوشش پروژه .
۵. برگزاری جلسات ورود به جامعه محلی بر اساس آموخته های کارگاه ۷ روزه تسهیلگری .
۶. حضور تمامی اعضاء شرکت ها در نشست های تکمیلی تسهیلگری .
۷. ایجاد هماهنگی برای بازدید های بین المللی (انتخاب ۳ مزرع و ۳ باغ در هر روستا با لحاظ شاهد و تیمار ، توجیه کشاورز در مورد اهمیت پروژه و اقدامات انجام گرفته در مزرعه خود ، انتخاب زبده ترین کارشناس شرکت برای ارائه توضیحات به بازدید کنندگان ، نصب تابلو پایش در مزرعه و باغ انتخابی ، تهیه گزارش مصور اقدامات مزرعه و باغ انتخابی قبل از اجرای پروژه تا روز بازدید) .

۱،۷،۴- بازدید از مزارع تحت پوشش

الف- در مورخه ۹۴/۱۱/۱۲ ساعت ۱۰ صبح با حضور آقای مهندس فرشباغیان (رئیس هماهنگی و ترویج شهرستان) و خانم مهندس رستمی (کارشناس ترویج شهرستان) و مدیرعال شرکت آقای مهندس مصباح از مزارع تحت پوشش این



شرکت در روستای مرجانلو بازدید بعمل آوردند که توصیه های لازم را خانم مهندس رستمی با توجه به اینکه کارشناس زراعت می باشند در جهت عملکرد بهتر اعلام فرمودند.

۱،۷،۵- مساحی و برداشت نمونه خاک از باغ ها

الف- روز یکشنبه مورخه ۹۴/۱۱/۲۵ مساحی و برداشتن نمونه خاک باغات با حضور مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت، باغ های کشاورزان روستای سرای مساحی و نمونه خاک برداشت گردید و نمونه خاک برداشت شده به مرکز تحقیقات استان جهت آنالیز تحویل داده شد.

۱،۷،۶- جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها

الف- روز پنج شنبه مورخه ۹۴/۱۱/۲۹ جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها ، مساحی و برداشتن نمونه خاک باغات با حضور مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت در روستای سرای برگزار گردید. این جلسه در باغات هر یک از بهره برداران توسط کارشناسان باغبانی آقای مهندس محبتی و خانم مهندس خسروی آموزش و و به صورت عملی اجرا شد . از جمله تکنیک هایی که به کشاورزان آموزش داده شد می توان به روش آبیاری تشکی و نواری اشاره کرد که کارشناسان باغبانی با ارائه توضیحاتی در مورد مزایای این روش ها و ارتباط آن با کاهش مصرف آب ، کشاورزان را توجیه کردند که تا حد امکان به صورت آزمایشی این روش در باغات اجرا و با مشاهده عینی و واقعی مزیت تکنیک ها در سالهای آتی این روش ها در بین تمامی کشاورزان روستا همگانی و اجرا گردد. پس از توجیه و آموزش تکنیک ها مساحی و نمونه برداری از خاک باغات جهت کود دهی باغات بادام هر کدام از بهره برداران نیز انجام شد.

۱،۷،۷- جلسه نشست های تکمیلی تسهیلگری

الف- دوره آموزشی نشست های تکمیلی تسهیلگری به مدت سه روز از تاریخ ۹۴/۱۱/۲۵ تا ۹۴/۱۱/۲۷ با حضور اعضاء شرکت مشاوره ای از شهرستانهای بناب - ملکان - اسکو - آذرشهر با حضور آقای مهندس موسی نژاد مدرس و خانم باقری دستیار و رئیس محترم هماهنگی و ترویج استان آقای مهندس محمدی و مهندس همدست کارشناس ترویج استان تشکیل گردید که در این مدت سه روز کارگاه آموزشید در مورد نحوه ورود به جامعه محلی از بعد تسهیلگری بحث و گفتگو گردید که در این سه روز در مورد تکنیکهای لازم تسهیلگری به ترتیب تقویم فصلی ، نقشه منابع



طبیعی، ماتریس زوجی، رتبه بندی معشیتی، دایره، رونده تحولات کشاورزی، رونده تحول نهادی و... بحث و گفتگو گردید که در آخر جلسه به چند گروه تقسیم هر گروه تکنیکی را کار کردند که خیلی مفید واقع شد.

۱,۷,۸ جلسه توجیهی باغداران جهت انجام تکنیک ها

الف- راس ساعت ۳۰/۱۵ روز شنبه مورخه ۹۴/۱۲/۱ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی به روستای مهدینلو مراجعه کرده و جهت آموزش تکنیک ها به منظور انجام پروژه کشاورزی پایدار، در باغات بهره برداران (آقایان قوچعلی راشدی، ذکر علی راشدی، پنجعلی راشدی، مرد علی راشدی) حضور یافتند. در این جلسه توجیهی کارشناسان به آموزش روش آبیاری تشتکی و نواری پرداخته و با ارائه توضیحات لازم در خصوص مزایای این روش ها و گفتگو در مورد معایب آبیاری سنتی و اشاره به موضوع مهم صرفه جویی آب در بخش کشاورزی، کشاورزان را توجیه به پیاده کردن روش تشتکی و نواری در باغات کردند.

ب- راس ساعت ۱۵ روز شنبه مورخه ۹۴/۱۲/۵ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی و کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی به روستای سرای مراجعه کرده و همانند جلسات قبلی جهت آموزش تکنیک ها (روش آبیاری تشتکی و نواری) به منظور انجام پروژه کشاورزی پایدار، در باغات بهره برداران حضور یافتند. در این جلسه توجیهی کارشناسان به آموزش روش آبیاری تشتکی و نواری پرداخته و با ارائه توضیحات لازم در خصوص مزایای این روش ها و گفتگو در مورد معایب آبیاری سنتی و اشاره به موضوع مهم صرفه جویی آب در بخش کشاورزی، کشاورزان را توجیه به پیاده کردن روش تشتکی و نواری در باغات کردند.



ج- راس ساعت ۱۶ روز یک شنبه مورخه ۹۴/۱۲/۹ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی و کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی در روستای سرای حضور یافته و جهت آموزش و ترمیم تکنیک ها (روش آبیاری تشتکی و نواری) به منظور انجام پروژه کشاورزی پایدار، در باغ آقای محمد روشنی حضور به عمل آورد. لازم به توضیح است که در باغ آقای روشنی روش آبیاری تشتکی انجام شده بود ولی به دلیل استفاده نامناسب و عدم رسیدگی به باغ نیاز به رسیدگی و ترمیم داشت که کارشناسان جهت ترمیم این روش به آموزش پرداختند.

۱,۷,۹- مساحی باغات

الف- روز یک شنبه مورخه ۹۴/۱۲/۲ اعضای شرکت به همراه مدیرعامل جهت انجام مساحی در روستای مهدینلو و در باغات بهره برداران (آقایان قوچعلی راشدی، ذکر علی راشدی، پنجعلی راشدی، مرد علی راشدی) حضور یافتند.

۱,۸- کارگاه آموزشی GIS

الف- کارگاه آموزشی GIS از تاریخ ۹۴/۱۲/۳ الی ۹۴/۱۲/۵ به مدت سه روز در سازمان جهاد کشاورزی شهرستان ارومیه در ساختمان مرکز آموزشی (سالن همایش) این سازمان برگزار گردید. این کارگاه با خوش آمد گویی آقای مهندس جمشیدون از ... و مهندس فلسفی از سازمان حفاظت از تالاب ایران آغاز گردید، این کارگاه با تدریس مهندس شکری شروع گردید در ابتدا توضیحات مختصری راجع به نرم افزار GIS (سامانه های اطلاعات جغرافیایی) داده شد و در طی سه روز مباحث مقدماتی این نرم افزار تدریس گردید، در پایان دوره مهندس فلسفی کارهایی که با این نرم افزار برای پروژه استقرار کشاورزی پایدار و برای محدوده مطالعاتی هر شرکت بایستی صورت گیرد را متذکر گردید که به شرح زیر می باشد:

۱) موقعیت جغرافیایی منطقه



۲) مشخص کردن منابع آب (چشمه ، چاه و ...) بر روی نقشه

۳) مشخص کردن بافت خاک برای مزارع مطالعاتی منطقه

۴) مشخص کردن محصولات باغی و زراعی

۵) میزان آب مصرفی مزارع و دفعات آبیاری

۶) میزان کوددهی

۷) میزان سم استفاده شده در مزارع

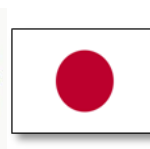
۸) عملکرد محصول

۱،۸،۱- هرس و فرم دهی درختان

الف- راس ساعت ۱۶ روز یکشنبه مورخه ۹۴/۱۲/۹ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی و کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی در روستای مهدینلو حضور به عمل آورده و جهت آموزش هرس و فرم دهی درختان به باغات بهره برداران (آقایان قوچعلی راشدی، ذکر علی راشدی، پنجعلی راشدی ، مرد علی راشدی)مراجعه کردند. در این جلسه آقای مهندس محبتی تسهیلگر شرکت به صورت عملی و با ارائه توضیحات لازم هرس رابه صورت اصولی به کشاورزان آموزش دادند.

ب- راس ساعت ۱۴/۳۰ روز سه شنبه مورخه ۹۴/۱۲/۱۸ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی و کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی در روستای سرای حضور به عمل آورده و جهت آموزش هرس و فرم دهی درختان به باغات بهره برداران (آقایان غلام حسین کاظمیان ، ابراهیم کاظمیان ، غلام انتهایی ، محمد روشنی ، اسماعیل کاظمیان و....) در این جلسه آقای مهندس محبتی تسهیلگر شرکت به صورت عملی و با ارائه توضیحات لازم، هرس رابه صورت اصولی به کشاورزان آموزش دادند.

۱،۸،۲- کارگاه آموزشی تهیه کمپوست غنی محلی



الف- راس ساعت ۳۰/ ۱۵ روز یک شنبه مورخه ۹۴/۱۲/۱۶ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی در روستای مهدینلو حضور یافته و کارگاه آموزشی تهیه کود کمپوست را تشکیل دادند. لازم به توضیح است که مواد لازم جهت تهیه این کود از قبل توسط کشاورزان با هماهنگی مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح آماده شده بود. در این کارگاه آموزشی مهندس محبتی با ارائه توضیحات لازم در خصوص مزایای استفاده از کمپوست به روش چالکود و کاربرد آن در صرفه جویی مصرف آب ، به صورت عملی تهیه این کود را به کشاورزان حاضر آموزش دادند.

۱,۸,۳- کارگاه آموزشی مدیریت آبیاری باغات سیب ، انگور و زراعت های علوفه ای و صیفی

الف- در جلسه مورخ ۹۴/۱۲/۱۹ در سالن شهید کسای تبریز، کارگاه آموزشی مدیریت آبیاری باغات سیب، انگور و زراعت های علوفه ای و صیفی برگزار گردید که جلسه با سخنرانی دکتر دهقان از طرح حفاظت تالاب ایران شروع شد که اشاره فرمودند یکی از مهمترین اهداف این جلسه بحث مدیریت آبیاری برای کشت های بهاره می باشد که برای این کشت ها سعی کنیم آبیاری را بهتر بشناسیم و بحث مدیریت آبیاری را بیشتر پیش ببریم حتی اگر یک مورد باشد، در پایان این جلسه انتظار بر این است که شرکت ها یک دیدگاه مهندسی نسبت به مدیریت آبیاری را داشته باشند . باید با زارع ارتباط برقرار کنیم که یکی از راه های برقراری ارتباط این است که به زارع از نظر افزایش درآمد اطمینان دهیم تا به ما اعتماد داشته باشد.

مهندس احمدی هم از طرح حفاظت تالاب هم خوشامدگویی کردند.

دکتر ناصری از مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی در تکمیل سخنرانی دکتر دهقان فرمودند باید موارد زیر را در نظر داشته باشیم:

کاهش هزینه هایی که زارع برای تولید محصول انجام می دهد

کاهش هزینه های مصرف کننده

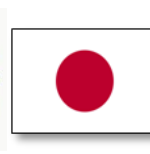
کاهش هزینه های زیست محیطی

کاهش هزینه های بهداشتی

کاهش هزینه های حمل و نقل

کاهش هزینه های امنیت غذایی

که همگی موارد ذکر شده منجر به افزایش درآمد خواهد گردید.



سپس به تعریف آبیاری اشاره کردند که تامین نیاز آبی گیاه می باشد گفتند علاوه بر نیاز آبی گیاه، نیاز آبی خاک نیز باید تامین شود. برای زمین های آذربایجان شرقی برای حاشیه دریاچه ارومیه از ۱۰ تا ۱۰۰ درصد نیاز آبهویی داریم چرا که زمین ها اکثراً شور می باشد.

سپس ارائه ای در مورد آبیاری باغات انگور داشتند .

سخنرانی مهندس طایفه رضایی از مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی:

-محاسبه حداکثر دبی غیرفرسایشی: مهمترین عامل برای تعیین عرض نوار محاسبه حداکثر دبی غیرفرسایشی می باشد که برای این باید شیب زمین را هم بدانیم که توسط دوربین نقشه برداری باید تعیین شود.

-آموزش نمونه برداری توسط اگر در مزرعه و سپس ارائه محاسبات مربوط به اندازه گیری رطوبت خاک

-ارائه یک فایل Pdf برای محاسبه نیاز آبیاری و دور آبیاری محصولات زراعی و باغی

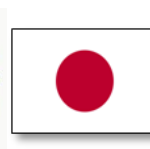
در پایان جلسه دکتر دهقان اعلام کردند به دلیل اینکه سخنرانی های انجام شده در جلسه برای توجیه کارشناسان شرکت ها کافی نبود و انتظاراتی که از شرکت ها داشتند در این جلسه پاسخ داده نشد قرار بر این شد جلسات دیگری در این رابطه مجدداً تشکیل گردد.

همچنین دستورالعمل مربوط به تعیین رطوبت خاک نیز قرار شد توسط دکتر دهقان ارائه گردد.

۱,۸,۴-کارگاه آموزشی چالکود

الف- راس ساعت ۱۵ روز پنج شنبه مورخه ۹۴/۱۲/۲۰ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی، کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی و کارشناس باغبانی خانم مهندس خسروی جهت تشکیل کارگاه آموزشی تهیه کود کمپوست در روستای سرای حضور به عمل آوردند. لازم به توضیح است که مواد لازم جهت تهیه این کود از قبل توسط کشاورزان با هماهنگی مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح آماده شده بود. در این کارگاه آموزشی مهندس محبتی با ارائه توضیحات لازم در خصوص مزایای استفاده از کمپوست به روش چالکود و کاربرد آن در صرفه جویی مصرف آب ، به صورت عملی تهیه این کود را به کشاورزان حاضر آموزش دادند.

۱,۸,۵-حضور دانشجویان در مزارع انتخابی مورد پایش



الف- در مورخه ۹۴/۱۲/۲۵ دانشجویان جهت بازدید از مزارع انتخابی مورد پایش به همراه کارشناسان شرکت در مزارع روستای مهدینلو و مرجانلو حضور یافتند .

۱,۸,۶- جلسه هماهنگی ادامه پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار

کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی

الف- روز شنبه مورخه ۹۵/۱/۹ راس ساعت ۱۰ صبح جلسه ای با موضوع هماهنگی ادامه پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی در مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان بناب برگزار گردید. این جلسه با حضور آقای مهندس محمدی رئیس ترویج و هماهنگی استان به همراه آقایان مهندس نظیری و همدست کارشناسان ترویج ، رئیس بخش ترویج مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان ها (بناب ، اسکو، آذرشهر، ملکان ، عجیب شیر) و مدیران عامل و اعضای هریک از شرکت های مجری آغاز شد.

جلسه با تلاوت آیاتی از قرآن مجید آغاز گردید و سپس آقای مهندس محمدی رئیس ترویج استان اقدام به بیان مباحث واهداف جلسه به شرح زیر کردند:

- گزارش شرکت ها در خصوص زراعت بهاره و باغات به صورت پاورپوینت
 - ثبت کارها و فعالیتهای انجام شده بر روی مزرعه به صورت شناسنامه ای برای آن مزرعه
 - گفتگو در خصوص نصب پارشال فلوم در مزارع
- پس از پایان صحبت های مهندس محمدی مدیران عامل هر یک از شرکتها به تشریح برنامه های انجام شده در طول اجرای پروژه با توجه به اهداف تعیین شده فوق پرداختند.

با توجه به شروع فصل کشاورزی در منطقه و ضرورت مدیریت آبیاری بهینه و استفاده موثرتر از منابع آبی به نصب پارشال فلوم در مزارع و باغات از طرف مسئولین استانی تاکید شد و جزء مهم ترین فعالیتهای شرکت ها در برنامه های جاری شرکت ها قرار گرفت و به مسئولین ترویج شهرستانها بازدید از فعالیت های شرکتها توصیه گردید و به شرکت های مجری اعلام گردید که آمادگی های لازم جهت بازدید های مذکور را داشته باشند.

۱,۸,۷- بازدید از کود کمپوست غنی محلی



الف- روز پنج شنبه مورخه ۹۵/۱/۱۲ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی ، خام مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی جهت بازدید از کود کمپوست غنی محلی در روستای مهدینلو حضور یافتند. کارگاه آموزشی تهیه کود کمپوست قبلا در تاریخ ۹۴/۱۲/۱۱ توسط آقای مهندس محبتی به صورت عملی به کشاورزان آموزش داده شده بود که وسایل مورد نیاز آن از قبل به سفارش مهندس مصباح توسط آقای قوچعلی راشدی تهیه گردیده بود.

۱,۸,۸- برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه شاهد (آقای بشیر فعالی)

الف- روز شنبه مورخه ۹۵/۱/۱۴ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی جهت نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان آب و برداشتن نمونه خاک جهت اندازه گیری رطوبت مزرعه شاهد (آقای بشیر فعالی) (محصول گندم) در روستای مرجانلو حضور یافتند و قبل از شروع آبیاری مزرعه اقدام به نصب پارشال فلوم در سر مزرعه کردند. در اندازه گیری به وسیله پارشال فلوم ارتفاع آب در دونقطه اندازه گیری و ثبت می شود.

مراحل قرار دادن پارشال فلوم در محل مورد نظر:

۱) تسطیح مکان جایگذاری پارشال فلوم برحسب مقدار آب به این صورت که در پارشال فلوم ۳ اینچ ۱۱-۱۷ لیتر در ثانیه آب عبور می کند. (لازم به ذکر است که در صورت لزوم از جهت جلوگیری از عبور آب از زیر پارشال فلوم پس از تسطیح، نایلون تعبیه میکنند.)

۲) جایگذاری و تراز کردن پارشال فلوم

۳) تراز دوباره قبل از آبیاری (قبل از باز کردن آب)

۴) ثبت اولیه زمان و حجم آب ورودی و خروجی از پارشال فلوم (موتور یا کانال)

۵) ثبت دوباره سطح آب بعد از هر ۲-۱ ساعت (در اندازه گیری یک کرت به دلیل اتمام آبیاری هر ۵ یا ۱۰ دقیقه سطح آب ثبت می گردد.)

مزرعه آقای بشیر فعالی دارای ۱۸ کرت که مساحت یک کرت $149 m^2$ می باشد بنابراین با محاسبه مساحت کلی مزرعه به دست می آید که با توجه به این معلومات میتوان میزان آب ورودی به مزرعه را محاسبه کرد.

پس از جایگذاری و نصب درست و دقیق پارشال فلوم کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی با شروع آبیاری میزان ارتفاع آب در دو نقطه (ارتفاع از قسمت ورودی پارشال فلوم و ارتفاع قسمت خروجی) را در زمان های مختلف ثبت گردید که به شرح زیر است:



ارتفاع سطح آب		زمان
$H_2 : 4 \text{ cm}$	$H_1 : 12 \text{ cm}$	۱۷:۱۰
$H_2 : 4/5 \text{ cm}$	$H_1 : 12/5 \text{ cm}$	۱۷:۳۷
$H_2 : 10 \text{ cm}$	$H_1 : 12/5 \text{ cm}$	۱۷:۴۰
$H_2 : 10 \text{ cm}$	$H_1 : 11 \text{ cm}$	۱۷:۴۲

نمونه خاک جهت اندازه گیری میزان رطوبت خاک مزرعه قبل از آبیاری از عمق های $25-50 \text{ cm}$ ، $0-25 \text{ cm}$ ، $25-70 \text{ cm}$ به وسیله اوگر برداشته شد. لازم به توضیح است که در خاکهای سبک ۲۴ ساعت و در خاک های سنگین ۴۸ ساعت پس از آبیاری باید نمونه خاک دوم از مزرعه تهیه گردد.

۱،۸،۹- اندازه گیری میزان رطوبت خاک در مزرعه تیمار (آقای مهندس مصباح)

الف- روز سه شنبه مورخه ۹۵/۱/۱۷ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی جهت تهیه نمونه خاک از مزرعه تیمار آقای مهندس مصباح برای اندازه گیری میزان رطوبت خاک به روستای مرجانلو مراجعه کردند. لازم به توضیح است که نمونه خاک دوم جهت اندازه گیری میزان رطوبت بعد از آبیاری باید از مزرعه تهیه گردد که در خاکهای سبک ۲۴ ساعت و در خاکهای سنگین ۴۸ ساعت باید پس از آبیاری این عمل انجام گیرد.

۱،۹- برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه (آقای حمزه صدیقی و آقای مهندس محمد مصباح)

الف- روز چهارشنبه مورخه ۹۵/۱/۱۸ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی جهت نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان آب و برداشتن نمونه خاک جهت اندازه گیری رطوبت خاک ابتدا و سپس در مزرعه (گندم) تیمار (



آقای مهندس محمد مصباح (در روستای مرجانلو مزرعه کلزا آقای حمزه صدیقی در روستای مهدینلو حضور یافتند و قبل از شروع آبیاری مزرعه اقدام به نصب پارشال فلوم در سر مزرعه کردند.

مراحل قرار دادن پارشال فلوم در محل مورد نظر:

۱) تسطیح مکان جایگذاری پارشال فلوم برحسب مقدار آب به این صورت که در پارشال فلوم ۳ اینچ ۱۱-۱۷ لیتر در ثانیه آب عبور می کند. (لازم به ذکر است که در صورت لزوم از جهت جلوگیری از عبور آب از زیر پارشال فلوم پس از تسطیح، نایلون تعبیه میکنند.)

۲) جایگذاری و تراز کردن پارشال فلوم

۳) تراز دوباره قبل از آبیاری (قبل از باز کردن آب)

۴) ثبت اولیه زمان و حجم آب ورودی و خروجی از پارشال فلوم (موتور یا کانال)

۵) ثبت دوباره سطح آب بعد از هر ۲-۱ ساعت (در اندازه گیری یک کرت به دلیل اتمام آبیاری هر ۵ یا ۱۰ دقیقه سطح آب ثبت می گردد.)

۶) مدیریت آبیاری جهت رسیدن به موقع آب کرتها و جلوگیری از سریشدن آب

مزرعه آقای مصباح به ۸ کرت تقسیم شده است که مساحت هر کرت 776 m^2 می باشد. بنابراین $8 * 776 = 6208 \text{ m}^2$ مساحت کلی زمین (محاسبات تقریبی می باشد.) به دست می آید. لازم به توضیح است که به دلیل اینکه حجم آب بیشتر بود و با یکی از فلوم ها قادر به اندازه گیری دقیق نبودیم از دو عدد پارشال فلوم استفاده گردید. در اندازه گیری به وسیله پارشال فلوم ارتفاع آب در دونقطه اندازه گیری و ثبت می شود.

پس از جایگذاری و نصب درست و دقیق پارشال فلوم ، با شروع آبیاری کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی میزان ارتفاع آب در دو نقطه (ارتفاع از قسمت ورودی پارشال فلوم و ارتفاع قسمت خروجی) را در زمان های مختلف ثبت کردند که به شرح زیر است:

ارتفاع سطح آب				زمان
پارشال فلوم (۲)		پارشال فلوم (۱)		
H ₂ : ۴ cm	H ₁ : ۸ cm	H ₂ : ۴ cm	H ₁ : ۸ Cm	۱۰:۲۶
H ₂ : ۹ cm	H ₁ : 14 cm	H ₂ : 18 cm	H ₁ : 20 Cm	۱۰:۳۱
H ₂ : 8 cm	H ₁ : 16 cm	H ₂ :18 cm	H ₁ : 21 cm	۱۰:۳۳
H ₂ : ۸ cm	H ₁ :۱۶ Cm	H ₂ : ۱۴ cm	H ₁ : ۲۲Cm	۱۰:۳۴
H ₂ : 9 cm	H ₁ : 17 cm	H ₂ : ۱۴ cm	H ₁ : ۲۲Cm	۱۰:۳۸
H ₂ : ۸ cm	H ₁ : ۱۷ cm	H ₂ : ۱۵ cm	H ₁ : ۲۳ cm	۱۰:۴۱



$H_2 : 9 \text{ cm}$	$H_1 : 17 \text{ cm}$	$H_2 : 16 \text{ cm}$	$H_1 : 23 \text{ cm}$	۱۰:۴۵
----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------

نمونه خاک قبل از آبیاری جهت اندازه گیری میزان رطوبت خاک از مزرعه آقای مصباح در عمق های ۰-۲۵ cm ، ۲۵-۵۰ cm ، ۵۰-۷۰ cm برداشته شد.

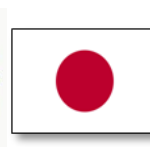
در همان روز در روستای مهدینلو در مزرعه کلزا آقای حمزه صدیقی نیز آبیاری صورت گرفت که پارشال فلوم پس از رعایت مراحل فوق که قبلا به آنها اشاره شده است در محل مورد نظر قرار داده شد. مزرعه آقای حمزه صدیقی دارای ۱۰ کرت که مساحت یک کرت 30 m^2 می باشد بنابراین با محاسبه $10 * 30 = 300 \text{ m}^2$ مساحت کلی مزرعه (تقریبی) به دست می آید که با توجه به این معلومات میتوان میزان آب ورودی به مزرعه را محاسبه کرد.

پس از قرا دادن دقیق پارشال فلوم در محل مورد نظر با شروع آبیاری سطح آب در دو نقطه (ورودی و خروجی) در زمان های مختلف ثبت گردید که به شرح زیر است:

ارتفاع سطح آب		زمان
$H_2 : 10 \text{ cm}$	$H_1 : 13 \text{ cm}$	۱۹:۱۱
$H_2 : 10/5 \text{ cm}$	$H_1 : 17/5 \text{ cm}$	۱۹:۱۶
$H_2 : 10/5 \text{ cm}$	$H_1 : 17/5 \text{ cm}$	۱۹:۳۰
$H_2 : 13/5 \text{ cm}$	$H_1 : 20 \text{ cm}$	۱۹:۳۳
$H_2 : 13 \text{ cm}$	$H_1 : 19 \text{ cm}$	۱۹:۴۵
$H_2 : 13/5 \text{ cm}$	$H_1 : 19 \text{ cm}$	۲۰:۱۰

نمونه خاک قبل از آبیاری جهت اندازه گیری میزان رطوبت خاک از مزرعه آقای صدیقی در عمق های ۰-۲۵ cm ، ۲۵-۵۰ cm ، ۵۰-۷۰ cm برداشته شد.

۱،۹،۱- بازدید از مزرعه گندم (آقای جمشید مردی)



الف- پیرو هماهنگی قبلی در تاریخ ۱۳۹۵/۱/۲۱ اعضای شرکت به همراه آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت ، روز شنبه به روستای سرای عزیمت و از مزرعه گندم آقای جمشید مردی بازدید به عمل آورده و در مورد کود سرک ، آبیاری و مبارزه با علف های هرز راهنمایی های لازم انجام گرفت.

۱,۹,۲- پیگیری عملیات پروژه استقرار کشاورزی پایدار

الف- روز شنبه مورخه ۹۵/۱/۲۱ اعضای شرکت به همراه آقای مهندس مصباح مدیر عامل به روستای سرای مراجعه و طی هماهنگی های قبلی از باغات آقایان انتهایی و روشنی که مورد تغییر سیستم آبیاری به روش نشتی حلقوی قرار گرفته اند و همچنین چالکود بازدید به عمل آوردند . تقریباً هدف پروژه را انجام داده و راهنمایی های لازم صورت گرفت. لازم به توضیح است که مبارزه پیش بهاره انجام گرفته است همچنین کشاورزان از خسارت کرم سفید ریشه پرسیدند که درمورد مبارزه با این آفت راهکار های لازم ارائه گردید.

متأسفانه سرمای دیر رس بهاره تقریباً به تمامی زردآلو و بادام خسارت زده و باغداران رغبت به همکاری نشان نمی دهند بطوری که به تمامی کشاورزان مرجع تلفنی و توسط دهیار و شورا تشکیل جلسه در این روز را خبر داده بودیم بیش از چند نفر حضور نداشتند که مجبوراً راهنمایی ها انفرادی انجام گرفت.

۱,۹,۳- کارگاه آموزشی تهیه کود کمپوست غنی محلی در باغ (آقای جمشید مردی)

الف- روز یک شنبه مورخه ۹۵/۱/۲۲ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه تسهیلگر آقای مهندس محبتی در روستای سرای حضور یافته و کارگاه آموزشی تهیه کود کمپوست غنی محلی را در زمین آقای جمشید مردی با حضور جمعی از کشاورزان و بهره برداران تشکیل دادند. لازم به توضیح است که مواد لازم جهت تهیه این کود از قبل توسط کشاورزان با هماهنگی آقای مهندس مصباح آماده شده بود. مهندس محبتی که آموزش تهیه کود غنی محلی را برعهده داشتند با ارائه توضیحات لازم در خصوص مزایای استفاده از کمپوست به روش چالکود و کاربرد آن در صرفه جویی مصرف آب ، به صورت عملی تهیه این کود را به کشاورزان حاضر آموزش دادند.

۱,۹,۴- آماده کردن زمین و کاشت گلرنگ در مزرعه (آقای قوچعلی راشدی)



الف - روز دوشنبه مورخه ۹۵/۱/۲۳ آماده کردن زمین جهت کاشت گلرنگ در مزرعه آقای قوچعلی راشدی در روستای مهدینلو انجام گردید. پس از آماده سازی زمین مزرعه به دو قسمت تقسیم شده و در سمت راست ۱۶ کیلو بذر گلرنگ صف و در سمت چپ ۸ کیلو بذر گلرنگ گلدشت به همراه ۱۰۰ کیلو کود پتاس کاشته شد.

۱,۹,۵- کرت بندی مزرعه گلرنگ (آقای قوچعلی راشدی)

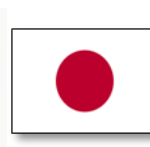
الف- روز چهارشنبه مورخه ۹۵/۱/۲۵ زمین کاشته شده گلرنگ آقای قوچعلی راشدی واقع در روستای مهدینلو کرت بندی گردید.

۱,۹,۶- برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب در مزرعه (آقای سلمان تاجری)

الف- روز چهارشنبه مورخه ۹۵/۱/۲۵ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت جهت نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب و برداشتن نمونه خاک جهت اندازه گیری رطوبت مزرعه کلزای آقای سلمان تاجری در روستای مهدینلو حضور یافتند و قبل از شروع آبیاری مزرعه اقدام به نصب پارشال فلوم در سر مزرعه کردند. در اندازه گیری به وسیله پارشال فلوم ارتفاع آب در دونقطه اندازه گیری و ثبت می شود.

مراحل قرار دادن پارشال فلوم در محل مورد نظر:

- ۱) تسطیح مکان جایگذاری پارشال فلوم برحسب مقدار آب به این صورت که در پارشال فلوم ۳ اینچ ۱۱-۱۷ لیتر در ثانیه آب عبور می کند. (لازم به ذکر است که در صورت لزوم از جهت جلوگیری از عبور آب از زیر پارشال فلوم پس از تسطیح، نایلون تعبیه میکنند.)
- ۲) جایگذاری و تراز کردن پارشال فلوم
- ۳) تراز دوباره قبل از آبیاری (قبل از باز کردن آب)
- ۴) ثبت اولیه زمان و حجم آب ورودی و خروجی از پارشال فلوم (موتور یا کانال)
- ۵) ثبت دوباره سطح آب بعد از هر ۲-۱ ساعت (در اندازه گیری یک کرت به دلیل اتمام آبیاری هر ۵ یا ۱۰ دقیقه سطح آب ثبت می گردد.)



مزرعه آقای سلمان تاجری دارای ۱۰۰ کرت که مساحت یک کرت 160 m^2 می باشد بنابراین با محاسبه این اعداد مساحت کلی (تقریبی) مزرعه به دست می آید که با توجه به این معلومات میتوان میزان آب ورودی به مزرعه را محاسبه کرد.

پس از جایگذاری و نصب درست و دقیق پارشال فلوم، با شروع آبیاری میزان ارتفاع آب در دو نقطه (ارتفاع از قسمت ورودی پارشال فلوم و ارتفاع قسمت خروجی) در زمان های مختلف ثبت گردید که به شرح زیر است:

ارتفاع سطح آب		زمان
$H_2 : 3 \text{ cm}$	$H_1 : 8 \text{ cm}$	۱۶:۴۴
$H_2 : 3/90 \text{ cm}$	$H_1 : 8/40 \text{ cm}$	۱۶:۵۰
$H_2 : 3/5 \text{ cm}$	$H_1 : 8/2 \text{ cm}$	۱۶:۵۸
$H_2 : 4/2 \text{ cm}$	$H_1 : 8/70 \text{ cm}$	۱۷:۰۳
$H_2 : 4/9 \text{ cm}$	$H_1 : 9/2 \text{ cm}$	۱۷:۰۷
$H_2 : 4/9 \text{ cm}$	$H_1 : 9/2 \text{ cm}$	۱۷:۰۸
$H_2 : 5 \text{ cm}$	$H_1 : 9/3 \text{ cm}$	۱۷:۱۰
$H_2 : 5/5 \text{ cm}$	$H_1 : 10 \text{ cm}$	۱۷:۲۰
$H_2 : 4/5 \text{ cm}$	$H_1 : 9/30 \text{ cm}$	۱۷:۲۵
$H_2 : 3 \text{ cm}$	$H_1 : 8 \text{ cm}$	۱۷:۳۰

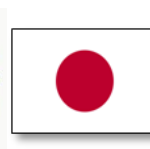


فشار آب زیاد

نمونه خاک جهت اندازه گیری میزان رطوبت خاک مزرعه قبل از آبیاری از عمق های $0-25 \text{ cm}$ ، $25-50 \text{ cm}$ ، $25-70 \text{ cm}$ برداشته شد. لازم به توضیح است که در خاکهای سبک ۲۴ ساعت و در خاک های سنگین ۴۸ ساعت پس از آبیاری باید نمونه خاک دوم از مزرعه تهیه گردد.

۱،۹،۷- نصب تابلو سر مزرعه ها

الف- روز جمعه مورخه ۹۵/۱/۲۸ اعضای شرکت به همراه مدیر عامل آقای مهندس مصباح جهت نصب تابلوهای سر مزرعه به روستای مهدینلو عزیمت کرده و به همراه کشاورزان در مزارع حضور یافته و تابلوها را در مزارع کلزا و گندم آقایان قوچعلی راشدی، حمزه صدیقی، نجف انصاری ... نصب کردند.



۱,۹,۸- برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان آب در مزرعه گلرنگ (آقای قوچعلی راشدی)

الف- روز دو شنبه مورخه ۹۵/۱/۳۰ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت جهت نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب و برداشتن نمونه خاک جهت اندازه گیری رطوبت مزرعه گلرنگ آقای قوچعلی راشدی در روستای مهدینلو حضور یافتند و قبل از شروع آبیاری مزرعه اقدام به نصب پارشال فلوم در سر مزرعه کردند. در اندازه گیری به وسیله پارشال فلوم ارتفاع آب در دونقطه اندازه گیری و ثبت می شود.

مراحل قرار دادن پارشال فلوم در محل مورد نظر:

۱) تسطیح مکان جایگذاری پارشال فلوم برحسب مقدار آب به این صورت که در پارشال فلوم ۳ اینچ ۱۱-۱۷ لیتر در ثانیه آب عبور می کند. (لازم به ذکر است که در صورت لزوم از جهت جلوگیری از عبور آب از زیر پارشال فلوم پس از تسطیح، نایلون تعبیه میکنند.)

۲) جایگذاری و تراز کردن پارشال فلوم

۳) تراز دوباره قبل از آبیاری (قبل از باز کردن آب)

۴) ثبت اولیه زمان و حجم آب ورودی و خروجی از پارشال فلوم (موتور یا کانال)

۵) ثبت دوباره سطح آب بعد از هر ۲-۱ ساعت (در اندازه گیری یک کرت به دلیل اتمام آبیاری هر ۵ یا ۱۰ دقیقه سطح آب ثبت می گردد.)

۶) مدیریت آبیاری جهت رسیدن به موقع آب به کرتها و جلوگیری از سرریز شدن آب

مزرعه آقای قوچعلی راشدی دارای ۴۰ کرت که مساحت هر کرت $105 m^2$ می باشد بنابراین با محاسبه این اعداد مساحت کلی (تقریبی) مزرعه به دست می آید که با توجه به این معلومات میتوان میزان آب ورودی به مزرعه را محاسبه کرد.

پس از جایگذاری و نصب درست و دقیق پارشال فلوم، با شروع آبیاری میزان ارتفاع آب در دو نقطه (ارتفاع از قسمت ورودی پارشال فلوم و ارتفاع قسمت خروجی) در زمان های مختلف ثبت گردید که به شرح زیر است

ارتفاع سطح آب		زمان
$H_2 : 7 \text{ cm}$	$H_1 : 13/5 \text{ cm}$	۱۶:۳۳
$H_2 : 7/5 \text{ cm}$	$H_1 : 13/5 \text{ cm}$	۱۶:۴۰
$H_2 : 8/5 \text{ cm}$	$H_1 : 14/5 \text{ cm}$	۱۶:۴۱
$H_2 : 9 \text{ cm}$	$H_1 : 16/5 \text{ cm}$	۱۶:۴۴



$H_2 : 9/8 \text{ cm}$	$H_1 : 16/8 \text{ cm}$	۱۶/۴۷
$H_2 : 10 \text{ cm}$	$H_1 : 17 \text{ cm}$	۱۶:۵۱
$H_2 : 10 \text{ cm}$	$H_1 : 17 \text{ cm}$	۱۶:۵۴
$H_2 : 10 \text{ cm}$	$H_1 : 17 \text{ cm}$	۱۶:۵۵

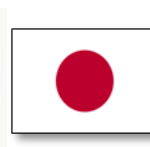
نمونه خاک جهت اندازه گیری میزان رطوبت خاک مزرعه قبل از آبیاری از عمق های $25-50 \text{ cm}$ ، $0-25 \text{ cm}$ ، برداشته شد. لازم به توضیح است که در خاکهای سبک ۲۴ ساعت و در خاک های سنگین ۴۸ ساعت پس از آبیاری باید نمونه خاک دوم از مزرعه تهیه گردد.

لازم به ذکر است که در همان روز طبق برنامه ریزی قرار بود که در مزرعه آقای نجف انصاری نیز با حضور دانشجویانی که آقای دکتر دهقان معرفی کرده بودند، پارشال فلوم نصب گردد ولی به دلیل اینکه آبیاری این مزرعه در آن روز نبود به روز دیگر موکول گردید.

۱،۹،۹- بازدید از روند رشد محصولات پاییزه

الف- روز یکشنبه مورخه ۹۵/۱/۲۹ اعضای شرکت به همراه مدیر عامل آقای مهندس مصباح به روستای مهدینلو مراجعه کردند و از وضعیت موجود مزارع تحت پوشش طرح " استقرار کشاورزی پایدار با مشارکت جوامع محلی " بازدید به عمل آوردند و چگونگی روند رشد محصولات زراعی (کلزا و گندم) را از ریبایی کردند. در مزرعه کلزا آقای نجف انصاری قسمتی از زمین ، کلزا به خوبی رشد کرده و تراکم و سطح سبز خوبی دارد که بنا به گفته خود کشاورز این امر به دلیل استفاده به موقع و مناسب از کود حیوانی می باشد ولی قسمتی دیگر که به صورت پراکنده رشد کرده و تراکم در سطح بسیار پایینی می باشد هیچ گونه کودی استفاده نشده است. همچنین مزرعه کلزای آقای حمزه صدیقی سطح سبز خوبی نداشت و محصول به صورت پراکنده رشد کرده بود که بنا به گفته خود کشاورز سرمای شدید اواخر زمستان و همچنین سرمای دیر رس بهاره باعث کاهش رشد مناسب محصول مزرعه گشته است. در ادامه بازدید از مزارع از مزرعه (گندم و کلزای) آقای قوچعلی راشدی بازدید شد که مزارع ایشان از لحاظ رشد، تراکم و سطح سبزی عملکرد خوبی داشت.

۲- بازدید کارشناسان مدیریت شهرستان اسکو از مزارع تحت پایش و برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان آب در مزرعه جو (آقای قوچعلی راشدی)



الف- روز سه شنبه مورخه ۹۵/۱/۳۱ راس ساعت ۹:۳۰ صبح، کارشناسان بخش زراعت مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان اسکو (آقای مهندس فرشباغیان رئیس ترویج و خانم مهندس رستمی کارشناس ترویج) جهت بازدید از وضعیت موجود مزارع تحت پایش و نصب پارشال فلوم در مزرعه آقای قوچعلی راشدی به همراه مدیرعامل آقای مهندس مصباح و اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان، به روستای مهدینلو و روستای مرجانلو مراجعه کردند. ابتدا به سر مزرعه آقای راشدی رفته و اقدام جهت نصب پارشال فلوم کردند.

مراحل قرار دادن پارشال فلوم در محل مورد نظر:

(۱) تسطیح مکان جایگذاری پارشال فلوم برحسب مقدار آب به این صورت که در پارشال فلوم ۳ اینچ ۱۱-۱۷ لیتر در ثانیه آب عبور می کند. (لازم به ذکر است که در صورت لزوم از جهت جلوگیری از عبور آب از زیر پارشال فلوم پس از تسطیح، نایلون تعبیه میکنند.)

(۲) جایگذاری و تراز کردن پارشال فلوم

(۳) تراز دوباره قبل از آبیاری (قبل از باز کردن آب)

(۴) ثبت اولیه زمان و حجم آب ورودی و خروجی از پارشال فلوم (موتور یا کانال)

(۵) ثبت دوباره سطح آب بعد از هر ۲-۱ ساعت (در اندازه گیری یک کرت به دلیل اتمام آبیاری هر ۵ یا ۱۰ دقیقه سطح آب ثبت می گردد.)

پس از جایگذاری و نصب درست و دقیق پارشال فلوم، با شروع آبیاری میزان ارتفاع آب در دو نقطه (ارتفاع از قسمت ورودی پارشال فلوم و ارتفاع قسمت خروجی) در زمان های مختلف ثبت گردید که به شرح زیر است:

ارتفاع سطح آب		زمان
$H_2 : ۶/۵ \text{ cm}$	$H_1 : ۱۳/۵ \text{ Cm}$	۱۱:۰۵
$H_2 : ۹/۸ \text{ cm}$	$H_1 : ۱۵ \text{ cm}$	۱۱:۰۸
$H_2 : ۱۰ \text{ cm}$	$H_1 : ۱۵ \text{ cm}$	۱۱:۱۱
$H_2 : ۱۲ \text{ Cm}$	$H_1 : ۱۶ \text{ cm}$	۱۱:۱۳
$H_2 : ۱۲ \text{ cm}$	$H_1 : ۱۷/۲ \text{ Cm}$	۱۱:۲۰
$H_2 : ۱۲/۲ \text{ cm}$	$H_1 : ۱۷/۵ \text{ Cm}$	۱۱:۲۲
$H_2 : ۱۳ \text{ cm}$	$H_1 : ۱۸ \text{ cm}$	۱۱:۲۶
$H_2 : ۱۳ \text{ cm}$	$H_1 : ۱۸ \text{ cm}$	۱۱:۳۱
$H_2 : ۱۳ \text{ cm}$	$H_1 : ۱۸ \text{ cm}$	۱۱:۴۵



قبل از شروع آبیاری مزرعه آقای راشدی ، کارشناسان مدیریت جهاد به بازدید از مزارع تحت پایش پرداختند. در ابتدا به مزرعه کلزای آقای نجف انصاری رفته و به بررسی وضعیت موجود مزرعه پرداختند. وضعیت مزرعه از دیدگاه کارشناس زراعت مدیریت جهاد کشاورزی خانم مهندس رستمی:

- مزرعه از لحاظ سطح سبز، یکنواختی، رشد بوته ها، شاخه های سبز ضعیف بود که این امر به دلیل غالبیت علف های هرز است که نشان دهنده آن است که در زمان مناسب سم پاشی صورت نگرفته است .
- همچنین کود دهی به صورت سرک انجام نشده است .
- بعد از اولین آبیاری به فاصله ۱۰ روز نیاز به آبیاری مجدد و سبک جهت سله شکنی خاک و جوانه زنی یکنواخت مزرعه بوده است.
- با این حال کارشناسان توصیه کردند که جهت مبارزه با علفهای هرز از همین الان اقدام کنند. کود دهی در زمان آبیاری صورت گیرد.

مزرعه کلزای آقایان حمزه صدیقی، فرمان صدیقی، ولی صدیقی، بهمن صدیقی....

- سطح سبز خوب، تراکم بالا ، رشد بوته ها در وضعیت مناسب باشد.
- کود دهی به صورت سرک انجام نشده است.
- سم پاشی علیه علف های هرز باریک برگ انجام نشده است و علیه پهن برگ صورت نگرفته است.

مزرعه گندم آقای قوچعلی راشدی:

- مزرعه وضعیت مناسبی دارد.
- مبارزه با علفهای هرز باید صورت گیرد.
- توصیه کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی اسکو:
- استفاده از علف کش تو فور دی و گرا استار برای علف های هرز پهن برگ و تاپیک برای علف های هرز باریک برگ که اگر انجام نگیرد عملکرد مزرعه پایین خواهد آمد.

پس از پایان بررسی وضعیت مزارع از باغات جدید الاحداث (دوساله) روستای مهدینلو نیز دیدن کردند. از نظر کارشناسان باغات وضعیت مناسبی داشتند. تکنیک آبیاری نشتی حلقوی در حال اجرا می باشد.

پس از پایان بازدید کارشناسان از روستای مهدینلو، به روستای مرجانلو رفته و از مزارع تحت پایش این روستا (مزارع آقایان مهندس محمد مصباح (گندم)، گندم و کلزای رحیم اصغری واکبر فعالی نیز دیدن کردند.



وضعیت مزارع این روستا نسبت به سایت مهدینلو در وضعیت خوبی بود. سطح سبز یکنواخت و تراکم بالا بود. مبارزه با علفهای هرز صورت گرفته است.

۲,۲,۱- پیگیری عملیات پروژه در باغات

الف- روز پنج شنبه مورخه ۹۵/۲/۲ مدیر عامل آقای مهندس مصباح به همراه آقای مهندس محبتی تسهیلگر و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی به روستای سرای مراجعه کردند و از وضعیت موجود باغات تحت پوشش طرح " احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار " بازدید به عمل آوردند و چگونگی روند پیشرفت کار در باغات را ارزیابی کردند. در باغ آقای محمد روشی روش آبیاری نشتی حلقوی به خوبی پیاده شده است ، سمپاشی پیش بهار با روغن و لک نیز صورت گرفته بود. پس از بازدید از باغ آقای روشی به باغ آقای غلام علی انتهایی رفته و از وضعیت آنجا نیز بازدید به عمل آوردند. در این باغ نیز روش آبیاری نشتی حلقویدر حال اجرا می باشد. سم پاشی پیش بهار با روغن و لک انجام شده است. همچنین در همان روز کود دهی (کود معدنی گرانوله ارگانیک) نیز صورت گرفت.

طبق نظر کارشناسان وضعیت باغات از نظر اجرایی شدن فعالیت های تعیین شده عملکرد مطلوبی داشتند.

۲,۲,۲- برداشت نمونه خاک قبل آبیاری و نصب پارشال فلوم در مزرعه کلزا (آقای رحیم اصغری) و بازدید از مزارع کلزا و نصب تابلو

الف- روز جمعه مورخه ۹۵/۲/۳ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری جهت نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان مصرف آب و برداشتن نمونه خاک جهت اندازه گیری رطوبت خاک مزرعه کلزا آقای رحیم اصغری در روستای مرجانلو حضور یافتند و قبل از شروع آبیاری مزرعه اقدام به نصب پارشال فلوم در سر مزرعه کردند.

مراحل قرار دادن پارشال فلوم در محل مورد نظر:

- ۶) تسطیح مکان جایگذاری پارشال فلوم برحسب مقدار آب به این صورت که در پارشال فلوم ۳ اینچ ۱۱-۱۷ لیتر در ثانیه آب عبور می کند. (لازم به ذکر است که در صورت لزوم از جهت جلوگیری از عبور آب از زیر پارشال فلوم پس از تسطیح، نایلون تعبیه میکنند).
- ۷) جایگذاری و تراز کردن پارشال فلوم
- ۸) تراز دوباره قبل از آبیاری (قبل از باز کردن آب)
- ۹) ثبت اولیه زمان و حجم آب ورودی و خروجی از پارشال فلوم (موتور یا کانال)



۱۰) ثبت دوباره سطح آب بعد از هر ۱-۲ ساعت (در اندازه گیری یک کرت به دلیل اتمام آبیاری هر ۵ یا ۱۰ دقیقه سطح آب ثبت می گردد).

مزرعه آقای رحیم اصغری دارای ۳۲ کرت که مساحت یک کرت $150 m^2$ می باشد بنابراین با محاسبه $32 * 150$ مساحت کلی مزرعه (تقریبی) به دست می آید که با توجه به این معلومات می توان میزان آب ورودی به مزرعه را محاسبه کرد.

پس از قرا دادن دقیق پارشال فلوم در محل مورد نظر با شروع آبیاری سطح آب در دو نقطه (ورودی و خروجی) در زمان های مختلف ثبت گردید که به شرح زیر است:

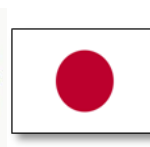
ارتفاع سطح آب		زمان
$H_2 : 6 \text{ cm}$	$H_1 : 10 \text{ cm}$	۱۰:۳۸
$H_2 : 7/5 \text{ cm}$	$H_1 : 13/5 \text{ cm}$	۱۰:۴۱
$H_2 : 10 \text{ cm}$	$H_1 : 14 \text{ cm}$	۱۰:۴۳
$H_2 : 12 \text{ cm}$	$H_1 : 15 \text{ cm}$	۱۰:۴۴
$H_2 : 12/5 \text{ cm}$	$H_1 : 16 \text{ cm}$	۱۰:۴۶
$H_2 : 15 \text{ cm}$	$H_1 : 18 \text{ cm}$	10:52
$H_2 : 17 \text{ cm}$	$H_1 : 20 \text{ cm}$	۱۱:۰۲
$H_2 : 18 \text{ cm}$	$H_1 : 20/5 \text{ cm}$	۱۱:۰۵

نمونه خاک قبل از آبیاری جهت اندازه گیری میزان رطوبت خاک از مزرعه آقای صدیقی در عمق های ۲۵-۰ cm ، ۵۰-۲۵ cm ، ۷۰-۲۵ cm برداشته شد.

پس از پایان نصب پارشال فلوم و ثبت اطلاعات، از وضعیت مزارع کلزا آقایان عباس زاهدی و رجب زینالی بازدید صورت گرفت و همچنین تابلو سر مزرعه نیز در مزارع فوق نصب گردید.

۲,۲,۳- کارگاه تعیین ابعاد بهینه در آبیاری سطحی

الف- در مورخه ۹۵/۰۲/۰۴ در سالن شهید کسایی تبریز جلسه ای با سخنرانی دکتر دهقان از دفتر طرح حفاظت تالاب شروع شد که کلیاتی را درباره جلسه و برنامه های اجرایی در این جلسه اعلام کردند و بیان کردند مهمترین هدف این جلسه تعیین ابعاد بهینه در مزارع با دید آبیاری می باشد تا وقتی وارد مزرعه می شویم با توجه به نوع و قدرت پمپ و حقابه زارع ... بتوانیم بهترین اندازه کرت یا نوار را از نظر مهندسی در مزرعه ارائه نماییم.



دکتر فلسفی از دفتر طرح حفاظت تالاب، مروری بر پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه با الگوسازی مشارکت جوامع محلی در انجام فعالیت های کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی که از سال ۲۰۱۴ شروع شده و فاز سوم آن نیز در سال ۲۰۱۶ انجام خواهد شد را ارائه کردند. مهمترین اهداف این پروژه کاهش مصرف آب، کاهش نهاده های کشاورزی و حفظ یا افزایش درآمد کشاورزان می باشد. ایشان هدف از برگزاری این کارگاه های آموزشی را: ۱- گام برداشتن در راستای اهداف اصلی پروژه ۲- بهره گیری از دانش روز جهت ثبت فعالیت های پروژه ۳- ایجاد ظرفیت در کارشناسان شرکت های مجری پروژه اعلام کردند.

سخنرانی دکتر دهقان از دفتر حفاظت تالاب:

۱) در مورد راندمان آبیاری و یکنواختی پخش آب و کفایت آبیاری توضیحاتی را ارائه نمودند که تاکید داشتند راندمان بالا تاییدی برای عملکرد بهتر نیست و باید یکنواختی پخش آب و کفایت آبیاری را حتماً در نظر داشته باشیم پس راندمان آبیاری و یکنواختی پخش آب و کفایت آبیاری باید با هم دیده شود.

۲) در رابطه با سند ملی آب نرم افزار نت وات (NET WAT) را که دارای اطلاعات دقیق می باشد معرفی کردند که برای تعیین نیاز آبی و دورآبیاری می توان از این نرم افزار استفاده کرد.

۳) نرم افزار OPTIWAT را نیز ارائه کردند که جهت محاسبه نیاز آبی گیاهان زراعی و باغی در شرایط استاندارد و غیراستاندارد تهیه گردیده است. این نرم افزار قادر به محاسبه نیاز آبی بر اساس چهار روش پنمن مونتیث فائو، هارگریوز سامانی، جنسن هیز اصلاح شده و تبخیر از تشتک در دوره های ماهانه، ده روزه و روزانه می باشد.

۴) در مورد دستورالعمل ثبت اطلاعات توسط شرکت های مهندسی کشاورزی در پایلوت های کشاورزی (در رابطه با تهیه دفترچه برای ثبت اطلاعات، ثبت مشخصات کامل مزارع، بازدید از مزارع، پایش آبیاری، پایش رطوبت خاک، پایش گیاه، اطلاعات هواشناسی) توضیحاتی را بیان داشتند.

در پایان از شرکت ها خواسته شد تا یکی از مزارع تحت پوشش طرح را با نرم افزارهای OPTIWAT و WINSRFR تحلیل نمایند.

سخنرانی مهندس طایفه رضایی از مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی:

درباره طراحی بهینه نوار و شیار در آبیاری سطحی و نحوه پیشروی آب در شیارها و همچنین درباره نفوذپذیری خاک که روش استفاده از استوانه های مضاعف (دابل رینگ) را ارائه کردند و در پایان نرم افزار WINSRFR که نرم افزاری برای شبیه سازی آبیاری سطحی می باشد را معرفی و نحوه کار با آن توضیح داده شد.



۲,۲,۴- بررسی مزرعه کلزا و گندم جهت پایش طبق گفته دکتر دهقان

الف- روز سه شنبه مورخه ۹۵/۰۲/۰۷ بر اساس برنامه اعلام شده از سوی اداره هماهنگی و ترویج استان مقرر بود هیئتی از گروه پایش وابسته به مرکز حفاظت از تالاب ایران راس ساعت ۸ صبح جهت بررسی و پایش مزارع تحت پوشش طرح احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار در روستاهای مهدینلو و مرجانلو حضور یابند که متأسفانه به علت تغییر برنامه بازرسی، بازدید به بعد از ظهر موکول گردید و هیئت بازرسی راس ساعت ۱۷ در روستای مهدینلو حضور یافتند و علی رغم حضور در محل مورد نظر به علت ذیق وقت و دلایل شخصی ایشان، از مزارع مورد نظر بازدید صورت نگرفت.

۲,۲,۵- بازدید از باغات جدید الاحداث در طرح

الف- روز سه شنبه مورخه ۹۵/۲/۷ اعضای شرکت به همراه آقای مهندس مصباح مدیر عامل به روستای مهدینلو مراجعه و طی هماهنگی های قبلی از باغات جدید الاحداث آقایان قوچعلی راشدی، ذکر علی راشدی، پنجعلی راشدی، مردعلی راشدی، اسمعلی راشدی و برجعلی راشدی که مورد تغییر سیستم آبیاری به روش نشتی حلقوی و روش آبیاری نواری قرار گرفته اند بازدید به عمل آوردند. تقریباً هدف پروژه در حال اجرا می باشد و به دلیل اینکه جدید الاحداث می باشند فعلاً نیاز به چالکود ندارند. هرس زمستانه و سربرداری در بعضی از درختان صورت گرفته است.

طبق نظر کارشناسان وضعیت باغات از نظر اجرایی شدن فعالیت های تعیین شده عملکرد مطلوبی داشتند

۲,۲,۶- پایش تا پایش

الف- در مورخه ۹۵/۲/۱۳ طی نامه شماره ۹۵/۵۲۸۳ مورخه ۹۵/۲/۷ مدیر ملی دفتر حفاظت از تالابهای ایران کارگاه پایش میان دوره ای پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار در محل مجتمع یاری در استان آذربایجان غربی - شهرستان ارومیه - شهر قوشچی با حضور معاونین محترم در استان آذربایجان غربی و شرقی و کارشناسان ترویج در استان و همچنین شرکتهای فنی و مشاوره ای در استان آذربایجان شرقی و غربی طرف قرارداد برگزار گردید که ابتدا آقای دکتر سلیمانی مدیر محترم حفاظت از تالابهای ایران



ضمن خوش آمد گویی و گزارش مختصری از طرح ایراد نموده اند سپس به تحلیل جنبه های ثبت پروژه بین حضار بحث و بررسی قرار گرفت و همچنین در مورد وضعیت فعلی پروژه و همچنین چالش های پروژه و راهکارهای اصلاحی و لازم نیز بحث و بررسی قرار گرفت و راهکارهایی جهت روند پیشرو اهداف بهتر طرح ارائه گردد و ضمناً در این کارگاه آقای مهندس نژادرضا و دکتر قمری نیز در مورد طرح سخنانی ایراد نمودند.

۲،۲،۷- هماهنگی بادکتر ناصری در مورد اجرای نرم افزارها بر روی مزارع

الف- در روز پنجشنبه مورخه ۹۵/۲/۱۳ کارشناس آبیاری شرکت خانم مهندس صالحی جهت آشنایی با کاربرد نرم افزارهای Netwat و opti wat و winsrfr در رابطه با مزارعی که در منطقه ما هستند نزد آقای دکتر ناصری در مرکز تحقیقات کشاورزی استان مراجعه کردند و صحبت هایی در این مورد انجام گردید که به شرح زیر است :

✓ نرم افزار Net wat یا opti wat یک دید کلی راجع به نیاز آبی محصول می دهد و فقط دشت تبریز - آذرشهر می باشد که دکتر ناصری گفتند منطقه به منطقه این نیاز تغییر میکند .

✓ در نرم افزار winsrfr با توجه به کرت های کوچک در منطقه ما (مثلاً ۹۵*۲۲) مترمربع یک مورد پیش ایشان اجرا کردیم نرم افزار Error می داد و راندمان ۳% می باشد ایشان هم گفتند باید در این نرم افزار اندازه کرت ها بزرگ باشد که در منطقه ما چنین کرت هایی وجود ندارد قرار شد با خود دکتر دهقان صحبت کنیم.

۲،۲،۸-روز مزرعه کلزاو بازدید از مزارع و باغات تحت پوشش توسط دکتر باستانی و دکتر پاسبان

الف- روز شنبه مورخه ۹۵/۰۲/۱۴ طی هماهنگی های صورت گرفته از طرف مدیریت شرکت معین کشاورز آذربایجان مقرر شده بود آقای دکتر پاسبان از کارشناسان مرکز تحقیقات کشاورزی و محیط زیست استان جهت برگزاری مراسم "روز مزرعه کلزا " در روستای مهدینلو حضور بیابند که این امر به دلیل مشغله کاری آقای دکتر پاسبان به روز دیگر موکول گردید.

ب-روز دوشنبه مورخه ۹۵/۲/۲۷ راس ساعت ۱۷ بعد از ظهر، مراسم " روز مزرعه کلزا " با حضور آقای دکتر پاسبانی کارشناس مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی و محیط زیست استان، آقای مهندس همدست کارشناس ترویج و هماهنگی استان ، آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان و اعضای شرکت (آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری، خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی) و جمعی از بهره برداران و کشاورزان روستای مهدینلو و مرجانلو در مزرعه کلزای آقای قوچعلی راشدی برگزار گردید.

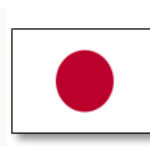


در ابتدای مراسم آقای مهندس همدست از حضور مهمانان و برگزاری این مراسم تقدیر و تشکر به عمل آوردند سپس از آقای دکتر پاسبانی خواستند تا مراسم را به صورت رسمی آغاز کنند.

آقای دکتر پاسبانی نیز ضمن عرض خیر مقدم به حاضرین از بنیان برگزاری مراسم (شرکت معین کشاورز آذربایجان و شورای محترم روستای مهدینلو آقای قوچعلی راشدی) تشکر کردند و سپس در مورد کلزاو چگونگی کشت و کار آن توضیح دادند که به شرح زیر می باشد:

- اصلی ترین عامل در رشد کلزا زمان مناسب (۳۰-۲۰ شهریور) و آبیاری به موقع برای کشت می باشد.
- آماده کردن مناسب زمین (زمین صاف ، بدون کلوخ و شیب مناسب) به علت اینکه بذر کلزا بسیار ریز می باشد.
- زمان شخم از کود فسفات استفاده گردد زیرا این کود به خودی خود جذب زمین نمیشود بنابراین همراه با شخم باید استفاده شود.
- هنگام کاشت کلزا از کود اوره استفاده گردد. در کل از کود اوره در سه مرحله (زمان کاشت، اوایل بهار زمانی که یخ زمین باز شود و گلدهی) استفاده می شود.
- در فصل بهار و پس از گذران سرما آبیاری همراه با کود باعث رشد سریع بوته ها میشود.
- سم پاشی و مبارزه با علفهای هرز و آفات در فصل بهار بسیار مهم می باشد.
- کندوی زنبور عسل در زمان گلدهی کلزا باعث افزایش محصول میشود.
- آبیاری در زمان افزایش و رسیدن دانه بسیار مهم است.
- پس از رسیدن محصول و زمان برداشت اگر برداشت دستی است بهتر است آبیاری گردد تا بذریهایی که بر روی زمین می ریزند جذب زمین شده و رشد کرده و باعث از بین رفتن علفهای هرز گردد. اگر برداشت با کمباین باشد بهترین زمان، صبح زود و یا عصر می باشد.
- پس از پایان صحبت های ایشان ، از مزرعه کلزا(رقم نپتون) آقای قوچعلی راشدی دیدن کرده و سپس از مزرعه کلزای آقای صفر زاهدی (رقم اکاپی) بازدید کردند و از عملکرد رشد این مزارع اظهار رضایت داشتند. پس از آن از مزرعه گلرنگ آقای قوچعلی راشدی و باغات تحت پوشش طرح آقایان مردعلی، قوچعلی ، ذکریلی، پنجعلی، قبلعلی نیز بازدید کردند.

۲،۲،۹- برداشت نمونه خاک و نصب پارشال فلوم در مزرعه کلزا (آقای قوچعلی راشدی)



الف- روز پنج شنبه مورخه ۹۵/۰۲/۱۶ طی هماهنگی های قبلی و بنا به برنامه ریزی زمان آبیاری مزارع قرار بود در مزرعه کلزای آقای قوچعلی راشدی جهت اندازا گیری میزان مصرف آب، پارشال فلوم نصب گردد که به دلیل بارش باران و نامساعد بودن شرایط جوی این امر به تاریخ ۹۵/۰۲/۱۹ موکول گردید.

۲,۳,۱- بازدید از مزارع توسط مسئولین استانی و برداشت نمونه خاک و نصب پارشال فلوم در مزرعه کلزا آقای قوچعلی راشدی و بازدید از مزرعه گندم آقای مردعلی راشدی

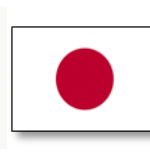
الف- روز یک شنبه مورخه ۹۵/۲/۱۹ راس ساعت ۸:۱۵ صبح، کارشناسان بخش ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی (آقای مهندس محمدی رئیس ترویج و آقای مهندس همدست کارشناس ترویج) و کارشناسان بخش ترویج مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان اسکو(آقای مهندس فرشافیان رئیس ترویج و خانم مهندس رستمی کارشناس ترویج) جهت بازدید از وضعیت موجود مزارع تحت پایش و نصب پارشال فلوم در مزرعه کلزا آقای قوچعلی راشدی به همراه مدیرعامل آقای مهندس مصباح و اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان، به روستای مهدینلو مراجعه کردند.

مسئولین استان و شهرستان در ابتدا به مزرعه جو آقای قوچعلی راشدی رفته و به بررسی وضعیت موجود مزرعه پرداختند. وضعیت مزرعه از دید گاه کارشناسان :

اقدامات انجام شده در طول اجرای طرح در مزرعه جو آقای قوچعلی راشدی:

- کرت بندی (کوچک کردن ابعاد کرتها)
 - خاک ورزی حفاظتی
 - تسطیح
 - کاشت به صورت دستی
 - نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان مصرف آب
- وضعیت مزرعه از دید گاه مسئولین:

- مزرعه از لحاظ رشد محصول عملکرد پایینی دارد.
 - مبارزه با علفهای هرز باید صورت گیرد.
- اقدامات انجام شده در طول اجرای طرح در مزرعه گلرنگ آقای قوچعلی راشدی (کشت بهاره):



- تسطیح با خا کورزی حفاظتی
 - کرت بندی (کم کردن ابعاد کرتها)
 - از دو نوع رقم صفه و گلدشت در دو قسمت زمین استفاده شده است.
 - نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان مصرف آب
- وضعیت مزرعه از دید گاه مسئولین:
- محصول دیر کاشت شده است.
 - به دلیل اینکه خاک مزرعه سنگین می باشد رشد به سختی صورت گرفته است.
- اقدامات انجام شده در طول اجرای طرح درباغات آقایان قوچعلی راشدی، پنجعلی راشدی، ذکر علی راشدی ، قبلعلی راشدی، مرد علی راشدی :
- روش آبیاری نواری و نشتی حلقوی در حال اجرا می باشد.
 - هرس و سربرداری درختان جدید الکاشت انجام گرفته است.
 - از کود حیوانی استفاده شده است.
- وضعیت باغات از دید گاه مسئولین:
- مرزها نیاز به مرتب کردن و تراز دارند.
 - مبارزه با علفهای هرز موجود در باغ باید هر چه سریعتر صورت گیرد.
- اقدامات انجام شده در طول اجرای طرح در مزرعه کلزا آقای قوچعلی راشدی:
- تسطیح با استفاده از خا کورز حفاظتی
 - کرت بندی (کم کردن ابعاد کرتها)
 - استفاده از بذر ضد عفونی شده
 - استفاده از کود حیوانی
 - و.....
- وضعیت مزرعه از دید گاه مسئولین:
- بوته ها در انتهای گلدهی می باشند.
 - ارتفاع بوته ها تقریباً ۱۵۰cm می باشد.
 - مبارزه با علف های هرز با استفاده از سم کونفیدور باید در چند روز آینده انجام گردد.
- پس از پایان بازدید از مزارع و باغات نصب پارشال فلوم در مزرعه کلزا آقای قوچعلی راشدی انجام شد. مراحل قرار دادن پارشال فلوم در محل مورد نظر:



(۱) تسطیح مکان جایگذاری پارشال فلوم برحسب مقدار آب به این صورت که در پارشال فلوم ۳ اینچ ۱۱-۱۷ لیتر در ثانیه آب عبور می کند. (لازم به ذکر است که در صورت لزوم از جهت جلوگیری از عبور آب از زیر پارشال فلوم پس از تسطیح، نایلون تعبیه میکنند.)

(۲) جایگذاری و تراز کردن پارشال فلوم

(۳) تراز دوباره قبل از آبیاری (قبل از باز کردن آب)

(۴) ثبت اولیه زمان و حجم آب ورودی و خروجی از پارشال فلوم (موتور یا کانال)

(۵) ثبت دوباره سطح آب بعد از هر ۲-۱ ساعت (در اندازه گیری یک کرت به دلیل اتمام آبیاری هر ۵ یا ۱۰ دقیقه سطح آب ثبت می گردد.)

مزرعه آقای قوچعلی راشدی دارای ۱۴ کرت که مساحت هر کرت ۱۵۶ m^۲ می باشد بنابراین با محاسبه این اعداد مساحت کلی (تقریبی) مزرعه به دست می آید که با توجه به این معلومات می توان میزان آب ورودی به مزرعه را محاسبه کرد.

پس از جایگذاری و نصب درست و دقیق پارشال فلوم، با شروع آبیاری میزان ارتفاع آب در دو نقطه (ارتفاع از قسمت ورودی پارشال فلوم و ارتفاع قسمت خروجی) در زمان های مختلف ثبت گردید که به شرح زیر است:

ارتفاع سطح آب		زمان
H ₂ : ۶ cm	H ₁ : ۱۳ cm	۱۱:۴۵
H ₂ : ۵/۵ cm	H ₁ : ۱۲/۵ cm	۱۱:۵۰
H ₂ : ۵/۵ cm	H ₁ : ۱۲/۵ cm	۱۱:۵۵

به دلیل بارندگی در ۲۴ ساعت گذشته مقدار آب کمتری برای آبیاری مزرعه مصرف گردید.

توصیه کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی اسکو:

- استفاده از علف کش تو فور دی و گرا استار برای علف های هرز پهن برگ و تاپیک برای علف های هرز باریک برگ که اگر انجام نگردد عملکرد مزرعه پایین خواهد آمد.



پس از پایان بررسی وضعیت مزارع از باغات جدید الاحداث (دوساله) روستای مهدینلو نیز دیدن کردند. از نظر کارشناسان باغات وضعیت مناسبی داشتند. تکنیک آبیاری نشتی حلقوی در حال اجرا می باشد.

پس از پایان بازدید کارشناسان از روستای مهدینلو، به روستای مرجانلو رفته و از مزارع تحت پایش این روستا (مزارع آقایان مهندس محمد مصباح (گندم)، گندم و کلزای رحیم اصغری و اکبر فعالی نیز دیدن کردند.

وضعیت مزارع این روستا نسبت به سایت مهدینلو در وضعیت خوبی بود. سطح سبز یکنواخت و تراکم بالا بود. مبارزه با علفهای هرز صورت گرفته است.

مراحل قرار دادن پارشال فلوم در محل مورد نظر:

(۱) تسطیح مکان جایگذاری پارشال فلوم برحسب مقدار آب به این صورت که در پارشال فلوم ۳ اینچ ۱۱-۱۷ لیتر در ثانیه آب عبور می کند. (لازم به ذکر است که در صورت لزوم از جهت جلوگیری از عبور آب از زیر پارشال فلوم پس از تسطیح، نایلون تعبیه میکنند).

(۲) جایگذاری و تراز کردن پارشال فلوم

(۳) تراز دوباره قبل از آبیاری (قبل از باز کردن آب)

(۴) ثبت اولیه زمان و حجم آب ورودی و خروجی از پارشال فلوم (موتور یا کانال)

(۵) ثبت دوباره سطح آب بعد از هر ۲-۱ ساعت (در اندازه گیری یک کرت به دلیل اتمام آبیاری هر ۵ یا ۱۰ دقیقه سطح آب ثبت می گردد).

مزرعه آقای قوچعلی راشدی دارای ۱۴ کرت که مساحت هر کرت 156 m^2 می باشد بنابراین با محاسبه این اعداد مساحت کلی (تقریبی) مزرعه به دست می آید که با توجه به این معلومات می توان میزان آب ورودی به مزرعه را محاسبه کرد.

پس از جایگذاری و نصب درست و دقیق پارشال فلوم، با شروع آبیاری میزان ارتفاع آب در دو نقطه (ارتفاع از قسمت ورودی پارشال فلوم و ارتفاع قسمت خروجی) در زمان های مختلف ثبت گردید که به شرح زیر است:

ارتفاع سطح آب		زمان
$H_2 : ۶/۵ \text{ cm}$	$H_1 : ۱۳/۵ \text{ cm}$	۱۱:۰۵
$H_2 : ۹/۸ \text{ cm}$	$H_1 : ۱۵ \text{ cm}$	۱۱:۰۸



$H_2 : 10 \text{ cm}$	$H_1 : 15 \text{ cm}$	۱۱:۱۱
$H_2 : 12 \text{ cm}$	$H_1 : 16 \text{ cm}$	۱۱:۱۳
$H_2 : 12 \text{ cm}$	$H_1 : 17/2 \text{ cm}$	۱۱:۲۰
$H_2 : 12/2 \text{ cm}$	$H_1 : 17/5 \text{ cm}$	۱۱:۲۲
$H_2 : 13 \text{ cm}$	$H_1 : 18 \text{ cm}$	۱۱:۲۶
$H_2 : 13 \text{ cm}$	$H_1 : 18 \text{ cm}$	۱۱:۳۱
$H_2 : 13 \text{ cm}$	$H_1 : 18 \text{ cm}$	۱۱:۴۵

قبل از شروع آبیاری مزرعه آقای راشدی ،

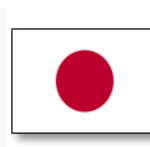
و سپس از مزرعه گندم آقای مردعلی راشدی توسط کارشناسان شرکت بازدید گردید .

۲,۳,۲-آماده کردن تابلوها سر مزرعه و ورودی روستا برای هر سه سایت

الف- روز دوشنبه مورخه ۹۵/۰۲/۲۰ آقای مهندس مصباح مدیر عامل و اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان به روستای مهدینلو مراجعه کرده و تابلوهای سر مزارع و ورودی روستاها بر روی پایه فلزی را به صورت دقیق اندازه گیری کردند تا پس از ثبت اطلاعات هریک از مزارع بر روی بنر بنرهای مورد نظر، بر روی پایه ها تعبیه شده و در اسرع وقت در مزارع و ورودی روستاها نصب گردد.

۲,۳,۳-جلسه اعضای شرکت در مورد ادامه طرح

الف- روز پنج شنبه مورخه ۹۵/۰۲/۲۱ راس ساعت ۳ بعد از ظهر طبق دعوت مدیر عامل آقای مهندس مصباح ، کلیه ی اعضای شرکت در دفتر کار شرکت معین کشاورز آذربایجان حضور به عمل آوردند. این جلسه با هدف برنامه ریزی در خصوص فعالیتهای آتی مربوط به " پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار " تشکیل شد که کلیه اعضا در این خصوص (برنامه های پیش روی طرح) به بحث و بررسی پرداختند . در ادامه جلسه مدیر عامل شرکت وظایف و مسئولیتهای هریک از اعضا را در خصوص طرح احیای دریاچه ارومیه مشخص کردند.



۲,۳,۴- سمپاشی مزرعه گندم آقای حسین راشدی

الف-روز جمعه مورخه ۹۵/۰۲/۲۴مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت (آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی) طی هماهنگی های صورت گرفته جهت سم پاشی و مبارزه با علفهای هرز مزرعه گندم آقای حسین راشدی در روستای مهدینلو حضور به عمل آورده و طی بررسی های صورت گرفته مشخص گردید که بوته ها در مرحله خوشه دهی و گلدهی می باشد و در این زمان سم پاشی باعث آسیب بیشتر به خوشه ها می شود بنابراین از ادامه سم پاشی جلوگیری شد. لازم به ذکر است که کاهش استفاده از سموم یکی از اصلی ترین اهداف پروژه می باشد.

سم مورد استفاده برای مبارزه با علفهای هرز مزرعه گندم آقای حسین راشدی:

علفکش ۲-۴ دی  ۳ لیتر بر هکتار

۲,۳,۵- سمپاشی مزرعه کلزا آقای قوچعلی راشدی و بازدید از مزارع گندم آقایان مردعلی راشدی و سلمان تاجری

الف-روز شنبه مورخه ۹۵/۰۲/۲۵مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت (آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی) جهت بازدید از مزارع تحت پوشش طرح به روستای مهدینلو مراجعت کردند. ابتدا به مزرعه کلزا آقای قوچعلی راشدی که قرار بود جهت مبارزه با آفات سم پاشی گردد رفته و طی بررسی های صورت گرفته مشخص گردید که آفت شته به آستانه خسارت نرسیده است و فقط تعداد محدودی از بوته ها به این آفت (شته) مبتلا شده اند و در حال جاضر ضرورتی جهت سمپاشی وجود ندارد بنابراین از سم پاشی جلوگیری به عمل آمد که کاهش استفاده از سموم یکی از اصلی ترین اهداف پروژه می باشد. پس از آن از مزارع گندم آقایان مردعلی راشدی و سلمان تاجری بازدید به عمل آمد که در این بازدید ارتفاع گیاه در چهار نقطه اندازه گیری و ثبت شد.

وضعیت مزارع از دیدگاه کارشناسان:

مزرعه گندم آقای سلمان تاجری:

- اندازه گیری ارتفاع ساقه : ۸۰-۱۰۰ CM
- علف های هرز نازک برگ دیده می شود.
- خوشه ها در حال گلدهی می باشند.



مزرعه گندم آقای مردعلی راشدی:

- اندازه گیری ارتفاع ساقه ها: ۱-۴۰ CM
 - به دلیل خوابیدگی خوشه ها توصیه می شود که در آبیاری دقت گردد.
 - در اواخر فروردین طبق نظر کارشناس توصیه شده بود که با علفهای هرز مبارزه گردد که در این بازدید کشاورز بیان کرد که علفهای هرز را برای استفاده در دامداری نیاز دارد.
- لازم به ذکر است که در همان روز طی هماهنگی های صورت گرفته با کشاورزان مقرر بود استوانه های مضاعف (دابل رینگ) جهت اندازه گیری میزان نفوذ پذیری خاک در مزارع کشاورزی تعبیه شود که طی پیگیری های صورت گرفته از طرف آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان با آقای دکتر ناصری، دکتر بایوردی و مهندس محمدی مزرعه از کارکنان مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی و محیط زیست استان، ایشان اذعان کردند که استوانه مضاعف (دابل رینگ) در این مرکز وجود ندارد به همین دلیل این برنامه کنسل گردید و آقای مهندس مصباح با آقای دکتر دهقان در رابطه با نبود استوانه مضاعف در مرکز تحقیقات استان هماهنگ شدند که ایشان اظهار کردند که خودشان جهت تهیه دابل رینگ اقدام میکنند و آن را در اختیار شرکت قرار میدهند.

۲،۳،۶- بازدید از وضعیت سبزی مزارع و نصب پارشال فلوم در مزرعه گندم آقای اکبر فعالی

الف- روز جمعه مورخه ۹۵/۰۲/۳۱ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت جهت بررسی و بازدید از مرحله سبزی مزارع و نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان مصرف آب مزرعه گندم آقای اکبر فعالی در روستای مرجانلو حضور یافتند و قبل از شروع آبیاری مزرعه اقدام به نصب پارشال فلوم در سر مزرعه کردند. در اندازه گیری به وسیله پارشال فلوم ارتفاع آب در دونقطه اندازه گیری و ثبت می شود.

مراحل قرار دادن پارشال فلوم در محل مورد نظر:

- ۱) تسطیح مکان جایگذاری پارشال فلوم برحسب مقدار آب به این صورت که در پارشال فلوم ۳ اینچ ۱۱-۱۷ لیتر در ثانیه آب عبور می کند. (لازم به ذکر است که در صورت لزوم از جهت جلوگیری از عبور آب از زیر پارشال فلوم پس از تسطیح، نایلون تعبیه میکنند).
- ۲) جایگذاری و تراز کردن پارشال فلوم
- ۳) تراز دوباره قبل از آبیاری (قبل از باز کردن آب)
- ۴) ثبت اولیه زمان و حجم آب ورودی و خروجی از پارشال فلوم (موتور یا کانال)

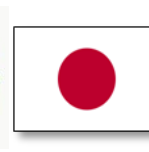


۵) ثبت دوباره سطح آب بعد از هر ۱-۲ ساعت (در اندازه گیری یک کرت به دلیل اتمام آبیاری هر ۵ یا ۱۰ دقیقه سطح آب ثبت می گردد).

۶) مدیریت آبیاری جهت رسیدن به موقع آب به کرتها و جلوگیری از سرریز شدن آب مزرعه آقای اکبر فعالی دارای ۲۰ کرت که مساحت هر کرت 120 m^2 می باشد بنابراین با محاسبه این اعداد مساحت کلی (تقریبی) مزرعه به دست می آید که با توجه به این معلومات میتوان میزان آب ورودی به مزرعه را محاسبه کرد. پس از جایگذاری و نصب درست و دقیق پارشال فلوم، با شروع آبیاری میزان ارتفاع آب در دو نقطه (ارتفاع از قسمت ورودی پارشال فلوم و ارتفاع قسمت خروجی) در زمان های مختلف ثبت گردید که به شرح زیر است:

ارتفاع سطح آب		زمان
$H_2 : 7 \text{ cm}$	$H_1 : 12 \text{ cm}$	۱۱:۰۳
$H_2 : 7/5 \text{ cm}$	$H_1 : 13 \text{ cm}$	۱۱:۰۶
$H_2 : 7 \text{ cm}$	$H_1 : 13 \text{ cm}$	۱۱:۱۰
$H_2 : 7/5 \text{ cm}$	$H_1 : 13/2 \text{ cm}$	۱۱:۱۴
$H_2 : 7/5 \text{ cm}$	$H_1 : 13/3 \text{ cm}$	۱۱:۱۷
$H_2 : 7 \text{ cm}$	$H_1 : 13 \text{ cm}$	۱۱:۱۹

لازم به توضیح است که در همان روز از وضعیت سبزی مزارع آقایان اکبر فعالی، یعقوب پرتوی، حمدالله پرتوی، احمد پرتوی و محمد مصباح نیز بازدید صورت گرفت.



۲,۳,۷- آزمایش خاک

۱۳۹۵/۱/۱۵ تاریخ: ۱۳۹۵/۱/۱۵
پوست: ۱۳۹۵/۱/۱۵
شماره: ۱۳۹۵/۱/۱۵
شماره درخواست: ۱۳۹۵/۱/۱۵

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی
مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی
آقای محمد مصباح

نمونه خاک از سالی بشرح زیر اعلام می گردد:

شماره آزمایشگاه Lab. No.	مشخصات نمونه Description	عمق Depth	درصد S.P.	هدایت الکتریکی Ecx ^{۱۰۰}	اسیدیته گل شاع PH of paste	درصد مواد خاکی %T.N.V.	CaSO ₄ *H ₂ O me/۱۰۰g	کربن آلی %O.C	ازت کل %total N	فسفر قابل جذب P (ava.) p.p.m.	پتاسیم قابل جذب K (ava.) p.p.m.	Sand %	Silt %	Clay %
۱۲۳۵		۰.۳۰		۰.۵۲	۸.۲۵	۴.۰		۰.۰۴		۱۱.۲	۳۴۲۴	۸۶	۱۱	۳
۱۲۳۶		۳۰.۶۰		۰.۵۷	۷.۹۷	۳.۰		۰.۰۲		۱۰.۶	۳۳۳۲	۸۳	۱۴	۳
۱۲۳۷		۶۰.۹۰		۰.۶۳	۸.۳۸	۵.۰		۰.۶۴		۸.۲	۴۰۰۰	۶۶	۲۸	۶

این آزمایشگاه خاک و آب تبریز:

Please visit www.iscst.ir

۲,۳,۸- آماده سازی و نصب تابلوهای سرمزارع و ورودی روستا بر روی پایه های فلزی

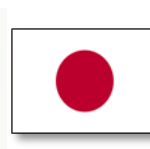
الف- روز سه شنبه مورخه ۹۵/۳/۴ آقای مهندس مصباح مدیر عامل و اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان به روستای مهدینلو مراجعه کرده و تابلوهای سرمزارع و ورودی روستاها را با همکاری آقای قوچعلی راشدی از شوراهای محترم روستا آماده ، تا در اسرع وقت در مزارع و ورودی روستاها نصب گردد.

۲,۳,۹- نصب تابلوهای سرمزارع

الف- در مورخه ۹۵/۳/۹ روز یک شنبه مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت (آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی) جهت نصب تابلوهای سرمزارع و ورودی روستا که در تاریخ ۹۵/۳/۴ آماده شده بودند به روستای مهدینلو مراجعه کردند و تابلوهای مزبور را در محل های مقرر نصب کردند.

۲,۴,۱- بازدید نماینده حفاظت از تالاب از مزارع و نصب تابلو سرمزارع

الف- در مورخه ۹۵/۳/۱۰ روز سه شنبه نماینده سازمان حفاظت از تالاب ایران آقای مهندس سلطانی جهت بررسی وضعیت مزارع تحت پوشش کشت گندم و کلزا در پروژه " احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در



استقرار کشاورزی پایدار" به همراه مدیر عامل شرکت معین کشاورز آذربایجان آقای مهندس مصباح و اعضای شرکت (آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی) ابتدا در روستای مرجانلوو سپس در روستای مهدینلو حضور به هم آوردند و از مزارع بازدید کردند.

در ابتدای امر آقای مهندس مصباح ضمن عرض خیر مقدم خدمت ایشان، آنها را برای بازدید از مزارع کشت گندم و کلزا راهنمایی کردند.

در این بازدید مهندس سلطانی ضمن حضور در سر مزرعه تعدادی از کشاورزان، از جمله مزارع کلزای آقایان (عباس زاهدی، رجب زینالی و رحیم اصغری) و مزارع گندم آقایان (میرزا اصغری، حمدالله پرتوی و حمید پرتوی) در روستای مرجانلو مزارع آقایان (محمد راشدی و مردعلی راشدی) و باغات (آقایان قوچعلی راشدی، ذکرعلی راشدی، پنجعلی راشدی، مردعلی راشدی، قبلعلی راشدی) در روستای مهدینلو حضور یافته و در خصوص فعالیتهای انجام شده بر روی مزارع از قبیل مقدار سم و کود مصرفی هر کشاورز و میزان آب مصرفی در سطح مزرعه، روش شخم و کرت بندی مزرعه سوالاتی از کشاورزان پرسیدند.

در پایان این عملیات مهندس سلطانی ضمن ابراز رضایت از نحوه پیشرفت کارها از مدیر عامل شرکت مبنی بر کارهای انجام شده تقدیر و تشکر نموده و در مورد برنامه های آتی شرکت و ضرورت ادامه همکاری با کشاورزان در پیشبرد برنامه های شرکت تاکید کردند.

لازم به ذکر است که تابلوهای سرمزارع و ورودی روستای مرجانلو که در مورخه ۹۵/۳/۴ آماده شده بودند، همان روز قبل از حضور نماینده سازمان حفاظت از تالاب ایران بر روی مزارع نصب شده بودند.

۲,۴,۲- بازدید از روند رشد محصولات زراعی و برگزاری جلسه هماهنگی برداشت کلزا و گندم

الف- روز یک شنبه مورخه ۹۵/۳/۱۶ اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی) به روستای مرجانلو مراجعه کرده و از وضعیت موجود مزارع تحت پوشش طرح " احیای دریاچه ارومیه دراستقرار کشاورزی پایدار با مشارکت جوامع محلی " بازدید به عمل آوردند و چگونگی روند رشد محصولات زراعی (کلزا و گندم) را از ریبایی کردند که به شرح زیر است:

• مزرعه کلزا آقای رجب زینالی:

- تقریباً علفهای هرز نازک برگ مشاهده می شود.
- دانه های کلزا در حال رسیدن است و طی چند روز آینده باید برداشت شود.
- مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت خوبی دارد.

• مزرعه گندم آقای محمد زینالی :



➤ خوشه ها در اواخر دانه بندی و در حال حاضر سبز هستند.

➤ ارتفاع بوته ها ۹۲-۹۵-۱۰۵

➤ علفهای هرز نازک برگ مشاهده می شود.

➤ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت متوسطی دارد

• مزرعه گندم آقای حمید پرتوی:

➤ خوشه هادر اواخر دانه بندی و در حال حاضر سبز می باشند.

➤ ارتفاع بوته ها ۹۸-۱۱۰-۱۲۰

➤ تقریباً علف هرز وجود ندارد.

➤ مزرعه از لحاظ تراکم وضعیت خوبی دارد.

• مزرعه گندم آقای میرزا اصغری:

➤ خوشه ها در اواخر دانه بندی و در حال حاضر سبز هستند.

➤ علفهای هرز نازک برگ مشاهده می شود.

➤ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت متوسطی دارد.

• مزرعه کلزا آقای عباس زاهدی:

➤ تقریباً علفهای هرز وجود ندارد.

➤ دانه های کلزا در حال رسیدن است و طی چند روز آینده باید برداشت شود.

➤ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت خوبی دارد.

• مزرعه گندم آقای بابا علی زاهدی:

➤ خوشه هادر اواخر دانه بندی و در حال زرد شدن و رسیدن می باشند.

➤ ارتفاع بوته ها ۷۰-۸۰-۱۱۰

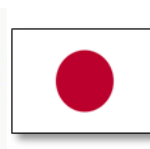
➤ علفهای هرز نازک برگ مشاهده می شود.

➤ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت چندان مناسبی ندارد.

در پایان برنامه های شرکت، جهت هماهنگی های لازم در خصوص برداشت محصولات زراعی (گندم و کلزا) جلسه ای در مسجد جامع روستای مرجانلو با حضور کشاورزان تحت پوشش طرح، و اعضای شرکت (آقای مهندس محبتی و خانم مهندس صالحی) برگزار گردید.

در ابتدای جلسه آقای مهندس محبتی از حضور کشاورزان تشکر نموده و سپس در مورد محصول کلزا و مرحله رسیدگی و برداشت آن صحبت های خود را آغاز نمودند که به شرح زیر است:

نکاتی در مورد زمان برداشت: به دلیل ریز بودن دانه های کلزا و عدم همزمانی رسیدگی آنها ، تلفات برداشت می تواند زیاد باشد، بنابراین لازم است با بکارگیری مدیریت در برداشت، میزان افت محصول را به کمترین حد ممکن رساند .



توصیه های لازم به کشاورزان در این خصوص :

* تعیین زمان مناسب برداشت بستگی به روش برداشت دارد. (دستی باشد یا مکانیکی)

* برداشت محصول در زمان مناسب ، برای رسیدن به عملکرد بیشتر دانه و افزایش کیفیت روغن بسیار اهمیت دارد.

* تأخیر در برداشت، موجب افزایش ریزش دانه ها می گردد.

* خسارت ناشی از ریزش بذر از غلاف در اثر باد، تگرگ و حمله پرندگان نیز از عواملی است که باعث افت محصول می گردد.

* به منظور کاهش ریزش بذر ، برداشت باید در اوایل صبح و یا عصر انجام شود.

* برای تعیین زمان برداشت، لازم است هر ۲ تا ۳ روز مزرعه به طور مرتب بازدید شود، تا با تعیین زمان دقیق برداشت، از ریزش جلوگیری گردد که انتخاب و اولویت نوع برداشت با توجه به امکانات و موقعیت مزرعه به عهده خود کشاورز می باشد.

کلزا هنگام برداشت مستعد ریزش می باشد لذا چالش مهم کشاورزان به حداقل رساندن تلفات حاصل از برداشت می باشد. استفاده از کمباین های غلات روش متداول برداشت ماشینی کلزا و همچنین کندم می باشد که سالها مورد استفاده قرار گرفته است. در دنیا روشهای مختلفی برای برداشت وجود دارد "برداشت مستقیم و برداشت پس از درو و ردیف کردن " دو روش متداول می باشند که در ایران، استفاده از روش مستقیم متداول تر است. در روش برداشت مستقیم که توسط کمباین های غلات صورت می گیرد عواملی مانند سرعت برداشت نقش بسیار مهمی دارد. عمده ترین مشکل زراعت کلزا در ایران هنگام برداشت می باشد زیرا در زمان برداشت محصول ، غلاف های کلزا به ضربه و ارتعاش بسیار حساس بوده و بنابر این چنانچه کمباین بخوبی تنظیم نگردد مقدار قابل توجهی از این محصول در طی عملیات برداشت به روی زمین می ریزد . همچنین توصیه می گردد که برداشت کلزا بوسیله کمباین هنگامی انجام شود که حدوداً ۶۰ درصد دانه ها در داخل غلاف های کلزا قهوه ای رنگ شده باشند به همین دلیل بهتر است برداشت محصول در اوایل صبح شروع شود که رطوبت هوا و محصول بیشتر است زیرا پایین بودن رطوبت محصول سبب خواهد شد تا در هنگام برداشت محصول بوسیله کمباین ، غلاف ها بر اثر کوچکترین ضربه ای باز شده و دانه های کلزا روی سطح مزرعه بریزند و این امر سبب افزایش تلفات و ریزش محصول در هنگام برداشت می شود . پس از پایان توضیحات در مورد برداشت کلزا از کشاورزان در خصوص روش برداشت (برداشت دستی یا به صورت مکانیزه) سوال کردند که کشاورزان اظهار داشتند برداشت گندم و کلزا در روستای مرجانلو به وسیله کمباین صورت می گیرد.

سپس در خصوص مرحله برداشت گندم توضیحاتی ارائه دادند که به اختصار در زیر به آن اشاره شده است:

❖ در زمان برداشت باید دانه های گندم کاملاً رسیده باشند و از برداشت گندم های نارس خودداری شود .

❖ برداشت گندم قبل از رسیدگی کامل بوته باعث پایین آمدن عملکرد و کیفیت محصول می گردد.



❖ تاخیر در برداشت نیز باعث خشک شدن بیش از حد دانه ها شده و در نتیجه درصدی از دانه ها طی خرمکوبی شکسته می شوند .

❖ همچنین تاخیر بیش از حد در برداشت باعث ریزش دانه ، خوابیدگی بوته ها و افزایش خسارت پرندگان می گردد.

ایشان در پایان صحبت‌هایشان خاطر نشان شدند که با توجه به نزدیک شدن به مرحله رسیدگی کلزا و گندم باید اقدامات لازم در خصوص برداشت انجام شود.

۲,۴,۳- نصب پارشال فلوم در باغ آقای محمد روشنی و مزرعه آقای قدرت محمودی و برگزاری جلسه هماهنگی برداشت کلزا و گندم

الف- روز دو شنبه مورخه ۹۵/۳/۱۷ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه اعضای شرکت جهت بررسی ، بازدید از مزارع و باغات و همچنین نصب پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان مصرف آب باغ آقای محمد روشنی و مزرعه گندم آقای قدرت محمودی در روستای سرای حضور یافتند . در ابتدای امر به باغ آقای محمد روشنی مراجعه و قبل از شروع آبیاری اقدام به نصب پارشال فلوم کردند.

مراحل قرار دادن پارشال فلوم در محل مورد نظر:

(۱) تسطیح مکان جایگذاری پارشال فلوم برحسب مقدار آب به این صورت که در پارشال فلوم ۳ اینچ ۱۱- ۱۷ لیتر در ثانیه آب عبور می کند. (لازم به ذکر است که در صورت لزوم از جهت جلوگیری از عبور آب از زیر پارشال فلوم پس از تسطیح، نایلون تعبیه می کنند).

(۱۲) جایگذاری و تراز کردن پارشال فلوم

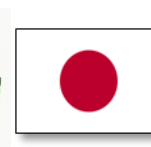
(۱۳) تراز دوباره قبل از آبیاری (قبل از باز کردن آب)

(۱۴) ثبت اولیه زمان و حجم آب ورودی و خروجی از پارشال فلوم (موتور یا کانال)

(۱۵) ثبت دوباره سطح آب بعد از هر ۲-۱ ساعت (در اندازه گیری یک کرت به دلیل اتمام آبیاری هر ۵ یا ۱۰ دقیقه سطح آب ثبت می گردد).

(۱۶) مدیریت آبیاری جهت رسیدن به موقع آب به کرتها و جلوگیری از سرریز شدن آب

پس از قرا دادن دقیق پارشال فلوم در محل مورد نظر با شروع آبیاری ، سطح آب در دو نقطه (ورودی و خروجی) در زمان های مختلف ثبت گردید که محاسبات مربوط به استفاده از پارشال فلوم در باغ آقای روشنی به شرح تصویر زیر می باشد:



محمد روشنی	باغ	محصول بادام و...	آبیاری از استخر (موتور) مورخ ۹۵/۰۳/۱۵	مساحت کرت اندازه گیری (m ²)	۱۱۴	فاصله درختان: ۳,۵۵۵	مساحت کل زمین (m ²) ۶۵۱۱,۵	تعداد درخت: ۷۰
زمان	Ha(cm)	Hb(cm)	Q(lit/s)					
۱۳:۱۳	۱۰	۴	۵,۰۸۸۶۳۲					
۱۳:۱۹	۱۰	۴	۵,۰۸۸۶۳۲					
۱۳:۲۸	۱۰	۴	۵,۰۸۸۶۳۲					
فرمول دبی برای پارشال فلوم ۳ اینچی که Ha برحسب Q و cm				$Q = 0.15136578 Ha^{1.5265733}$				
دبی پارشال فلوم (lit/s) ۵,۰۸۸۶								
توضیح: محاسبات برای دبی ۵,۱ لیتر در ثانیه می باشد								
زمان آبیاری یک کرت (دقیقه): ۱۵								
حجم آب یک کرت (m ³) ۴,۵۷۹۸								
میزان آب مصرفی (m ³ /m ²) ۰,۰۴۰۲								
میزان آب مصرفی (m ³ /ha) ۴۰۱,۷۳								

در ادامه برنامه های از پیش تعیین شده شرکت ، پس از پایان آبیاری و انجام اندازه گیری های لازم در خصوص پارشال فلوم باغ آقای روشنی، جهت اندازه گیری میزان مصرف آب با استفاده از پارشال فلوم به مزرعه آقای قدرت محمودی مراجعه شد و پس از قرا دادن دقیق پارشال فلوم در محل مورد نظر با شروع آبیاری ، سطح آب در دو نقطه (ورودی و خروجی) در زمان های مختلف ثبت گردید که محاسبات مربوط به استفاده از پارشال فلوم در مزرعه گندم آقای قدرت محمودی به شرح تصویر زیر می باشد:

قدرت محمودی	مزرعه تیمار	محصول گندم	آبیاری از کانال مورخ ۹۵/۰۳/۱۷	مساحت یک کرت (m ²)	۴۵	تعداد کرت: تقریباً ۷۶ تا	مساحت کل زمین (m ²) ۴۲۳۰,۵
زمان	Ha(cm)	Hb(cm)	Q(lit/s)				
۱۶:۱۸	۱۴	۷	۸,۵۰۵۰۳۶				
۱۶:۲۳	۱۳	۶	۷,۵۹۵۲۸۲				
فرمول دبی برای پارشال فلوم ۳ اینچی که Ha برحسب Q و cm				$Q = 0.15136578 Ha^{1.5265733}$			
دبی پارشال فلوم (lit/s) ۸,۰۵۰۱۵۸۹							
توضیح: محاسبات برای دبی ۸,۰۵ لیتر در ثانیه می باشد							
زمان آبیاری یک کرت (دقیقه): ۵							
حجم آب یک کرت (m ³) ۲,۴۱۵۰۴۷۷							
میزان آب مصرفی (m ³ /m ²) ۰,۰۵۳۶۶۷۷							
میزان آب مصرفی (m ³ /ha) ۵۳۶,۶۷۷۲۶							



پس از پایان آبیاری و اندازه گیری میزان مصرف آب به وسیله پارشال فلوم، جهت بررسی وضعیت موجود مزارع و باغات، از مزرعه آقای یعقوب خانی و غلام علی انتهایی بازدید صورت گرفت که توضیحات به شرح زیر است:

➤ مزرعه آقای یعقوب خانی:

✓ خوشه هادر اواخر دانه بندی و در حال حاضر سبز می باشند.

✓ ارتفاع بوته ها ۹۰-۱۱۰

✓ علفهای هرز نازک برگ مشاهده شد.

✓ مزرعه از لحاظ تراکم وضعیت متوسطی دارد.

➤ باغ آقای غلام علی انتهایی:

✓ روش آبیاری نشتی حلقوی در باغ اجرا شده است.

✓ چالکود نیز انجام گردیده است.

در پایان برنامه های شرکت، جهت هماهنگی های لازم در خصوص برداشت محصولات زراعی (گندم و جو) جلسه ای در مسجد جامع روستای سرای با حضور کشاورزان تحت پوشش طرح، کارشناس بخش ترویج مدیریت شهرستان خانم مهندس رستمی، مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح و اعضای شرکت برگزار گردید.

در ابتدای جلسه آقای مهندس مصباح از حضور کشاورزان و خانم مهندس رستمی تشکر نموده و از ایشان خواستند تا در خصوص موضوع جلسه سخنرانی خود را آغاز نمایند.

خانم مهندس رستمی در آغاز صحبت های خویش در مورد روش برداشت (برداشت دستی یا به صورت مکانیزه) سوال کردند که کشاورزان اظهار داشتند برداشت در روستای سرای به دلیل کوچک بودن مزارع به روش دستی انجام میگردد. خانم مهندس رستمی در مرد زمان برداشت توضیحاتی ارائه دادند که به شرح زیر می باشد:

❖ برداشت زودتر یا دیرتر از موقع محصول، موجب کاسته شدن کیفیت آن می شود.

❖ برداشت زود هنگام محصول هم موجب پایین آمدن کیفیت گندم می گردد.

❖ هنگامی که دانه های گندم سخت شدند و دیگر با ناخن تقسیم نمی شوند، هنگام درو می باشد.

❖ گندم در فصل برداشت به آب و هوای گرم و خشک نیاز دارد.

در ادامه جلسه خانم مهندس رستمی در مورد زمان برداشت گندم سوال کردند که کشاورزان بیان کردند که بعد از پایان ماه رمضان محصولات خود را برداشت خواهند کرد. ایشان تاکید کردند که قبل از پایان ماه رمضان باید برداشت صورت گیرد زیرا خوشه ها در حال رسیدن هستند و اگر این امر به تعویق بیفتد به



دلیل اینکه برداشت در این روستا به صورت دستی انجام می شود ، دانه ها در حین برداشت ریزش می کنند و این امر از لحاظ اقتصادی به صرفه نخواهد بود.

ایشان خاطر نشان شدند که برداشت دستی زمانی باید صورت گیرد که خوشه ها کمی حالت نرم دارند تا در حین برداشت دانه ها ریزش نکنند. ایشان در پایان صحبت های خود به مزایای استفاده از کمباین نیز اشاره کردند، از جمله اینکه سرعت کار بالا بوده و از لحاظ زمان بندی مقرون به صرفه خواهد بود همچنین به دلیل سرعت بالای کمباین حین برداشت ، دانه ها ریزش نمی کنند.

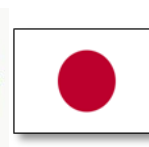
۲,۴,۴- جلسه هماهنگی ادامه اجرای فازهای ۱ و ۳ " پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی

الف- در مورخه ۹۵,۳,۱۸ با اعلام قبلی رئیس محترم ترویج استان آقای مهندس محمدی جلسه ای در ساعت ۱۰ صبح جهت ادامه روند پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و تنوع زیستی برای تبادل اطلاعات و همفکری در قرارداد فاز ۳ جلسه ای در مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی با حضور مدیر عاملان و تسهیلگران پنج شهرستان و همچنین مدیر عامل شهرستان شبستر در راستای ترویج شهرستانها برگزار گردید که پس از بحث و بررسی چک لیستی از شرح خدمات مربوط به فاز ۳ تهیه و تنظیم و ضمناً مقرر گردید که برای ادامه روند فاز ۲ هر شرکت نظرات و پیشنهادات خود را به آقای مهندس دری و نیز شروع شهرستان عجب شیر ارسال تا پس از ارائه به آقای مهندس محمدی تصمیمات در مورد شرح خدمات فاز ۲ نسبت به سایت های قبلی انجام پذیرد .

۲,۴,۵- نصب پارشال فلوم و تابلو در باغ آقای غلامعلی انتهای و بازدید از باغ آقای یدالله لطیفی

الف- روز جمعه مورخه ۹۵/۳/۲۱ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری جهت نصب پارشال فلوم و اندازه گیری میزان مصرف آب باغ آقای غلام علی انتهای و همچنین نصب تابلو در ورودی باغ در روستای سرای حضور به عمل آورده و قبل از شروع آبیاری اقدام به نصب پارشال فلوم در سر مزرعه کردند.

مراحل قرار دادن پارشال فلوم در محل مورد نظر:



۱) تسطیح مکان جایگذاری پارشال فلوم برحسب مقدار آب به این صورت که در پارشال فلوم ۳ اینچ ۱۱-۱۷ لیتر در ثانیه آب عبور می کند. (لازم به ذکر است که در صورت لزوم از جهت جلوگیری از عبور آب از زیر پارشال فلوم پس از تسطیح نایلون تعبیه می کنند.)

۲) جایگذاری و تراز کردن پارشال فلوم

۳) تراز دوباره قبل از آبیاری (قبل از باز کردن آب)

۴) ثبت اولیه زمان و حجم آب ورودی و خروجی از پارشال فلوم (موتور یا کانال)

۵) ثبت دوباره سطح آب بعد از هر ۲-۱ ساعت (در اندازه گیری یک کرت به دلیل اتمام آبیاری هر ۵ یا ۱۰ دقیقه سطح آب ثبت می گردد.)

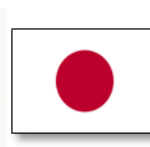
۶) مدیریت آبیاری جهت رسیدن به موقع آب به کرتها و جلوگیری از سرریز شدن آب

لازم به توضیح است که در قسمتی از باغ آقای انتهایی روش آبیاری نشتی حلقوی اجرا شده است و قسمتی دیگر به صورت کرتی (سنتی) آبیاری می شود بنابراین این قسمت شاهد در نظر گرفته شده است و قسمتی که در آن تکنیکهای نوین (نشتی حلقوی) اجرا شده است را تیمار در نظر گرفته ایم و برای هر قسمت به صورت جداگانه پارشال فلوم نصب گردید تا میزان مصرف آب در هر دو روش مقایسه گردد.

پس از قرا دادن دقیق پارشال فلوم در محل مورد نظر با شروع آبیاری ، سطح آب در دو نقطه (ورودی و خروجی) در زمان های مختلف ثبت گردید که محاسبات مربوط به استفاده از پارشال فلوم در باغ آقای انتهایی به شرح تصویر زیر می باشد:

محاسبات مربوط به قسمت آبیاری نشتی حلقوی (تیمار)

غلامعلی انتهايی	باغ	محصول پادام و...	آبیاری از استخر(موتور) مورخ ۹۵/۰۳/۲۱	مساحت کرت اندازه گیری(m۲)	۶۵۷	فاصله درختان:	مساحت کل زمین (m۲)	۱۴۲۰۲۶۷	تعداد درخت آبیاری: ۱۵
زمان	Ha(cm)	Hb(cm)	Q(lit/s)						
۰۸:۵۲	۱۳	۸	۷,۵۹۵۲۸۱۶۴						
۰۸:۵۵	۱۵	۹	۹,۴۴۹۶۸۲۵۱۶						
۰۹:۱۰	۱۵	۹	۹,۴۴۹۶۸۲۵۱۶						
۰۹:۱۳	۱۵,۸	۹,۶	۱۰,۳۲۹۷۶۳۸۴						
۰۹:۱۵	۱۶	۱۰	۱۰,۴۲۸۰۹۸۳۶						
۰۹:۱۷	۱۶	۱۰	۱۰,۴۲۸۰۹۸۳۶						
فرمول دبی برای پارشال فلوم ۳ اینچی که Ha برحسب cm و Q برحسب Lit/s می باشد:			Q=۰,۱۵۱۳۶۵۷۸Ha ^{۱,۵۲۶۵۷۳۳}						
دبی پارشال فلوم, (lit/s)			۹,۹۹۷۰۶۵۱						
توضیح: محاسبات برای دبی ۱۰ لیتر در ثانیه می باشد									
زمان آبیاری یک کرت (دقیقه):			۲۵						
حجم آب یک کرت (m۳)			۱۴,۹۹۵۵۹۸						
میزان آب مصرفی (m۳/m۲)			۰,۰۲۲۸۲۴۳						
میزان آب مصرفی (m۳/ha)			۲۲۸,۲۴۳۵						



محاسبات مربوط به آبیاری کرتی (شاهد)

غلامعلی انتهاهی	باغ-شاهد	محصول بادام و...	آبیاری از استخر(موتور) مورخ ۹۵/۰۳/۲۱	مساحت کرت اندازه گیری (m ^۲)	۲۶۰	فاصله درختان:	مساحت کل زمین (m ^۲)	۱۴۲۰۲،۷	تعداد درخت آبیاری:
زمان	Ha(cm)	Hb(cm)	Q(lit/s)						
۱۰:۰۶	۸	۲	۳,۶۱۹۶۰۱۵۴۴						
۱۰:۱۰	۹,۵	۳	۴,۷۰۵۳۷۷۳۰۹						
۱۰:۱۴	۱۱	۴,۸	۵,۸۸۵۵۸۹۵۴						
۱۰:۲۰	۱۱,۵	۵	۶,۲۹۸۸۴۱۸۴۹						
۱۰:۳۰	۱۲	۵	۶,۷۲۱۶۴۴۷۸۵						
۱۰:۴۰	۱۲	۵,۵	۶,۷۲۱۶۴۴۷۸۵						
۱۰:۵۰	۱۲	۵,۵	۶,۷۲۱۶۴۴۷۸۵						
فرمول دبی برای پارشال فلووم ۳ اینچی که Ha بر حسب cm و Q بر حسب Lit/s می باشد: $Q = ۰,۱۵۱۳۶۵۷۸ Ha^{۱,۵۲۶۵۷۳۳}$									
دبی پارشال فلووم (lit/s) ۶,۴۶۹۸۹									
توضیح: محاسبات برای دبی ۴۷:۴۷ لیتر در ثانیه می باشد									
زمان آبیاری یک کرت (دقیقه): ۴۴									
حجم آب یک کرت (m ^۳) ۱۷,۰۸۰۵									
میزان آب مصرفی (m ^۳ /m ^۲) ۰,۰۴۵۶۹									
میزان آب مصرفی (m ^۳ /ha) ۴۵۶,۹۴۲									

۲,۴۶- بازدید از روند رشد محصولات زراعی

الف- روزشنبه مورخه ۹۵/۳/۲۲ اعضای شرکت معین کشاورز آذربایجان آقای مهندس محبتی تسهیلگر، خانم مهندس صالحی کارشناس آبیاری و خانم مهندس خسروی کارشناس باغبانی) به روستای مرجانلومراجعه کردند و از وضعیت موجود مزارع تحت پوشش طرح " احیای دریاچه ارومیه دراستقرار کشاورزی پایدار با مشارکت جوامع محلی " بازدید به عمل آوردند و چگونگی روند رشد محصولات زراعی (کلزا و گندم) را از ریبایی کردند که به شرح زیر است:

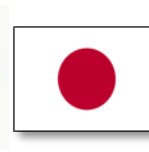
➤ مزرعه گندم آقای ایوب پرتوی:

✓ خوشه هادر اواخر دانه بندی

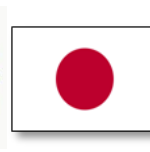
✓ ارتفاع بوته ها ۹۵-۱۰۵

✓ علفهای هرز نازک برگ مشاهده شد.

✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت متوسطی دارد.



- مزرعه گندم آقای یعقوب پرتوی:
- ✓ خوشه هادر اواخر دانه بندی
- ✓ ارتفاع بوته ها ۸۰-۹۰
- ✓ علفهای هرز نازک برگ مشاهده شد.
- ✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت خوبی ندارد.
- مزرعه گندم آقای حمید پرتوی:
- خوشه هادر اواخر دانه بندی و در حال حاضر سبز می باشند.
- ارتفاع بوته ها ۹۸-۱۱۰-۱۲۰
- تقریباً علف هرز وجود ندارد.
- مزرعه از لحاظ تراکم وضعیت خوبی دارد.
- مزرعه گندم آقای یعقوب پرتوی:
- خوشه هادر اواخر دانه بندی و در حال حاضر سبز می باشند و حالت خوابیدگی دارند.
- ارتفاع بوته ها ۹۸-۱۱۰-۱۱۳
- تقریباً علف هرز وجود ندارد.
- مزرعه از لحاظ تراکم وضعیت خوبی دارد.
- مزرعه گندم آقای قلی پرتوی:
- ✓ خوشه هادر اواخر دانه بندی و در حال حاضر سبز می باشند و خوابیدگی دارد.
- ✓ ارتفاع بوته ها ۱۰۲-۱۰۸-۱۱۲
- ✓ تقریباً علف هرز وجود ندارد.
- ✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت خوبی دارد.
- مزرعه گندم آقای مختار پرتوی:
- خوشه هادر اواخر دانه بندی و در حال زرد شدن و رسیدن
- ارتفاع بوته ها ۵۰-۷۰-۸۰
- علفهای هرز نازک برگ مشاهده می شود.
- مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت خوبی ندارد.
- مزرعه گندم آقای ایوب روشنی:
- ✓ خوشه ها در اواخر دانه بندی و در حال زرد شدن و رسیدن
- ✓ ارتفاع بوته ها ۹۵-۹۲-۱۰۲
- ✓ علفهای هرز نازک برگ مشاهده می شود.
- ✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت متوسطی دارد.
- مزرعه گندم آقای زین العابدین عباسی:



- ✓ خوشه ها در اواخر دانه بندی و در حال زرد شدن و رسیدن
- ✓ ارتفاع بوته ها ۸۲-۹۲-۹۵
- ✓ علفهای هرز نازک برگ مشاهده می شود.
- ✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت متوسطی دارد.
- مزرعه گندم آقای علی زاهدی:
- ✓ خوشه ها در اواخر دانه بندی و در حال زرد شدن و رسیدن
- ✓ ارتفاع بوته ها ۹۸-۱۰۵-۱۰۹
- ✓ از کود حیوانی استفاده شده است (۵۰ تن در هکتار)
- ✓ علف هرز مشاهده نمی شود.
- ✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد کاملاً وضعیت مناسبی دارد.
- مزرعه گندم آقای محمد زاهدی :
- ✓ خوشه ها در اواخر دانه بندی و در حال زرد شدن و رسیدن
- ✓ ارتفاع بوته ها ۹۵-۹۷-۱۰۱
- ✓ علف هرز نازک برگ مشاهده می شود.
- ✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت مناسبی دارد.
- مزرعه گندم آقای حبیب زینالی:
- ✓ خوشه ها در اواخر دانه بندی و در حال زرد شدن و رسیدن
- ✓ ارتفاع بوته ها ۸۰-۱۰۵-۱۰۹
- ✓ علف هرز نازک برگ مشاهده می شود.
- ✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت مناسبی دارد.
- مزرعه گندم آقای فرخ روشنی :
- ✓ خوشه ها در اواخر دانه بندی و در حال زرد شدن و رسیدن است.
- ✓ ارتفاع بوته ها ۷۰-۸۰-۹۲
- ✓ علف هرز نازک برگ مشاهده می شود.
- ✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت چندان مناسبی ندارد.
- مزرعه گندم آقای سلمان روشنی:
- ✓ خوشه ها در اواخر دانه بندی و در حال زرد شدن و رسیدن
- ✓ ارتفاع بوته ها ۹۲-۹۵-۱۰۲
- ✓ علف هرز نازک برگ مشاهده می شود.
- ✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت مناسبی دارد.
- مزرعه گندم آقای صفرعلی زینالی :



- ✓ خوشه ها در اواخر دانه بندی و در حال زرد شدن
- ✓ ارتفاع بوته ها ۸۵-۹۲-۱۰۲
- ✓ علف هرز نازک برگ مشاهده می شود.
- ✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت چندان مناسبی ندارد.
- مزرعه گندم آقای اکبر زینالی:
- ✓ خوشه ها در اواخر دانه بندی و در حال زرد شدن است.
- ✓ ارتفاع بوته ها ۸۵-۹۲-۱۰۲
- ✓ علف هرز نازک برگ مشاهده می شود.
- ✓ مزرعه از لحاظ تراکم و سطح رشد وضعیت چندان مناسبی ندارد

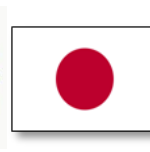
۲,۴,۷-برداشت کلزا مزرعه آقای جواد دوستی - رجب زینالی - عباس زاهدی

طی هماهنگی صورت گرفته با آقای جواد دوستی از روستای مهدینلو و آقایان رجب زینالی و عباس زاهدی از روستای مرجانلو جهت نظارت بر برداشت محصول کلزای مزرعه ایشان در مورخه ۹۵/۳/۲۷ روز پنجشنبه آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت به همراه اعضای شرکت در مزرعه کشاورزان مذکور حضور به عمل آوردند و ضمن انجام نظارت های لازم حین برداشت که به وسیله دستگاه کمباین انجام می شد، جهت تعیین میزان عملکرد محصول در مزرعه، اقدام به انجام عملیات کیل گیری از سه نقطه مزرعه به روش کادر اندازی کردند تا به این ترتیب با "روش آزمون تعیین وزن هزار دانه" میزان عملکرد محصول کلزا در مزرعه تعیین گردد.

وزن دانه غلات عموماً براساس وزن هزار دانه بیان می شود. وزن هزار دانه برای تعیین راندمان به کار می رود به این ترتیب که هر چه وزن هزار دانه بیشتر باشد، غله مورد نظر پرت و وزن بیشتری دارد.

روش آزمون :

در این روش اساس کار بر این است هزار عدد از دانه غله را شمارش کرده و بعد آنرا را با ترازو وزن می کنیم که عدد بدست آمده وزن هزار دانه آن غله می شود، اما برای آسان تر شدن شمارش دانه غله ابتدا تعداد پنجاه عدد از دانه غله را شمارش کرده و بعد با استفاده از فرمول، وزن هزار دانه را محاسبه می کنیم.



$$1000 \times \frac{\text{وزن دانه شمارش شده}}{\text{تعداد دانه شمارش شده}} = \text{وزن هزار دانه}$$

۲,۴,۸- برداشت کلزا مزرعه آقای قوچعلی راشدی

طی هماهنگی صورت گرفته با آقای قوچعلی راشدی جهت نظارت بر برداشت محصول کلزای مزرعه ایشان در مورخه ۹۵/۳/۳۱ روز دوشنبه آقای مهندس مصباح مدیر عامل شرکت به همراه اعضای شرکت در مزرعه ایشان حضور به عمل آوردند و ضمن انجام نظارت های لازم حین برداشت که به وسیله دستگاه کمباین انجام می شد، جهت تعیین میزان عملکرد محصول در مزرعه آقای قوچعلی راشدی، اقدام به انجام عملیات کیل گیری از سه نقطه مزرعه به روش کادر اندازی کردند تا به این ترتیب با "روش آزمون تعیین وزن هزار دانه" میزان عملکرد محصول کلزا در مزرعه تعیین گردد.

وزن دانه غلات عموماً براساس وزن هزار دانه بیان می شود. وزن هزار دانه برای تعیین راندمان به کار می رود به این ترتیب که هر چه وزن هزار دانه بیشتر باشد، غله مورد نظر پرتیر و وزن بیشتری دارد.

روش آزمون :

در این روش اساس کار بر این است هزار عدد از دانه غله را شمارش کرده و بعد آنرا را با ترازو وزن می کنیم که عدد بدست آمده وزن هزار دانه آن غله می شود، اما برای آسان تر شدن شمارش دانه غله ابتدا تعداد پنجاه عدد از دانه غله را شمارش کرده و بعد با استفاده از فرمول، وزن هزار دانه را محاسبه می کنیم.

$$1000 \times \frac{\text{وزن دانه شمارش شده}}{\text{تعداد دانه شمارش شده}} = \text{وزن هزار دانه}$$

۲,۴,۹- بازدید سفیر ژاپن



الف- در مورخه ۹۵/۴/۱ سفیر ژاپن به همراه هیئت همراه جهت بازدید از پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و تنوع زیستی به شهرستانهای بناب و عجب شیر و آذرشهر مراجعت نمودند و ضمن بازدید ابرازرضایتی از کارهای انجام شده تلاش بیشتر در جهت احیای دریاچه را تاکید نمودند ضمناً در این بازدید از سازمان جهاد کشاورزی و محیط زیست و استانداریو فرمانداریها و.... حضور داشتند.

۲,۵,۱-بازدید گروه پایش از مزارع

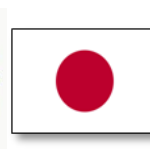
الف-در مورخه ۹۵/۴/۶ گروه پایش آقای دکتر دهقان و مهندس احمدی از دفتر حفاظت از تالاب ایران و مهندس همدست به روستاهای مهدینلو و مرجانلو مراجعه و در ادامه کارهای انجام شده مزارع مورد پایش از مزرعه گلرنگ آقای قوچعلی راشدی و مزرعه جو آقای محمد راشدی و همچنین در مرجانلو از مزرعه گندم آقای اکبر فعالی و مزرعه گندم مهندس مصباح بازدید و خواستار ارایه بعضی از پارامترها در جلسه بعدی شدند.

ب- همزمان مهندس فرشباغیان و خانم مهندس رستمی جهت ارزیابی و تکمیل فرمهای خواسته شده از سوی سازمان در روستای مرجانلو حضور داشتند.

۲,۵,۲-بازدید کارشناسان ترویج شهرستان از روستای سرای

الف- در مورخه ۹۵/۴/۱۳ کارشناسان ترویج شهرستان اسکو آقای مهندس فرشباغیان و خانم مهندس رستمی نیز در ادامه ارزیابی کارها و فعالیت های شرکت به روستای سرای مراجعه و از باغات و مزارع نیز بازدید بعمل آوردند و بدین ترتیب گزارش ارزیابی هر سه سایت طی فرمهای خواسته شده به ترویج استان ارسال گردید.

۲,۵,۳-کل گیری مزارع گندم



الف- در مورخه ۹۵/۴/۱۸ مدیرعامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه کارشناس آبیاری خانم مهندس صالحی به روستای مرجانلو مراجعه و از مزارع گندم آقایان اکبر فعالی و محمد زینالی کل گیری بعمل آمد بطوریکه در یک کادر مربع ۱*۱ در سه نقطه از زمین نمونه برداشت و عملکرد به وسیله فرمول محاسبه گردید .

۲,۵,۴-زمین های برداشت شده گندم

الف -در تاریخ ۹۵/۴/۲۰ از مزرعه گندم آقای پنجعلی راشدی بوسیله موور برداشت گندم انجام گردید .

ب- در تاریخ ۹۵/۴/۲۱ از مزرعه گندم آقای قبلعلی راشدی بوسیله موور برداشت گندم انجام گردید .

ج- در تاریخ ۹۵/۴/۲۲ از مزرعه گندم آقای پنجعلی راشدی به وسیله موور برداشت گندم انجام گردید .

۲,۵,۵-آبیاری نوین و راه های کاهش مصرف آب

در مورخه ۹۵/۴/۲۱ در کلاس آبیاری و روشهای کاهش مصرف آب به توصیف انواع آبیاری و نحوه اجرا و معایب و محاسن روشهای سنتی و مدرن بررسی و کشاورزان منطقه نسبت به کلیه محاسن و معایب اطلاع پیدا کردند.

۲,۵,۶- مصرف بهینه آب در فرآیند تولید محصولات کشاورزی

الف-در مورخه ۹۵/۴/۲۶ در مسجد جامع روستای مهدینلو در مورد مسائل و مشکلاتی که خشک شدن دریاچه ارومیه و تاثیر آن در اراضی و آبهای آبیاری و زیرزمینی بحث شد که باعث شور شدن اراضی و آبهای زیرزمینی اثرات مخرب زیست محیطی به کشاورزان آگاهی داده شد ، در مورد اصول به زراعی از جمله آماده سازی اراضی ، نحوه آبیاری ، کرت بندی بحث و گفتگو شد .

ب- در مورخه ۹۵/۴/۲۷ در مسجد جامع روستای مهدینلو استفاده از ارقام اصلاح شده نحوه انتخاب رقم مناسب در محصولات رایج منطقه ما شد کلزا ، گندم و جو ، همچنین راههای مدیریت آبیاری در مزارع و کاهش مصرف آب ، روشهای آبیاری صحیح و نیاز آبی محصولات رایج منطقه بحث و تبادل نظر گردید .



ج- در مورخه ۹۵/۴/۲۸ در مسجد جامع روستای مهدینلو روشهای ذخیره رطوبت در اراضی و نحوه اجرایی این روشها در مزارع و همچنین خاکورزی حفاظتی ادوات شخم ، فرآوری و کاشت محصولات مختلف مورد بحث و گفتگو قرار گرفت .

۲،۵۷-نصب پارشال فلوم در باغ آقای غلامعلی انتهایی

الف- روز سه شنبه مورخه ۹۵/۵/۵ راس ساعت ۱۷:۳۰ مدیر عامل شرکت آقای مهندس مصباح به همراه کارشناسان آبیاری خانم مهندس صالحی و خانم مهندس رحمن بخش جهت نصب پارشال فلوم برای بار دوم در باغ آقای غلامعلی انتهایی به روستای سرای مراجعه کردند و پارشال فلوم جهت اندازه گیری میزان آب مصرفی در باغ آقای غلامعلی انتهایی نصب گردید و میزان آب مصرفی مورد محاسبه قرار گرفت . ضمناً در قسمتی از باغ نیز بعنوان شاهد در نظر گرفته شده بود نیز پارشال فلوم نصب و مرد مقایسه قرار گرفت.

۲،۵۸-بازدید از مزرعه برداشت گندم با کمباین

الف- روز چهارشنبه مورخه ۹۵/۵/۶ مدیرعامل شرکت آقای مهندس مصباح جهت بازدید از برداشت گندم با کمباین به مزرعه آقای حسین راشدی در روستای مهدینلو مراجعه کرد و برداشت گندم انجام گردید که مقدار برداشت شده گندم در جدول ایکسل قابل مشاهده است .

۲،۵۹-برگزاری نمایشگاه کشاورزی پایدار و نمایش خیابانی

الف- روز سه شنبه مورخه ۹۵/۵/۱۹ ساعت ۱۸:۳۰ در روستای مهدینلو نمایشگاه کشاورزی پایدار و نمایش خیابانی در رابطه با مصرف بهینه آب و استقرار کشاورزی پایدار با حضور کشاورزان و مدیرعامل و اعضای شرکت برگزار گردید و در ساعت ۲۰:۳۰ به اتمام رسید.

ب- روز پنجشنبه مورخه ۹۵/۵/۲۱ ساعت ۱۸:۳۰ در روستای مرجانلو نمایشگاه کشاورزی پایدار و نمایش خیابانی در رابطه با مصرف بهینه آب و استقرار کشاورزی پایدار با حضور کشاورزان و مدیرعامل و اعضای شرکت برگزار گردید و در ساعت ۲۰:۳۰ به اتمام رسید.



ج- روز شنبه مورخه ۹۵/۵/۲۳ ساعت ۱۸:۳۰ در روستای سرای نمایشگاه کشاورزی پایدار و نمایش خیابانی در رابطه با مصرف بهینه آب استقرار کشاورزی پایدار با حضور کشاورزان و آقای مهندس موسالو و آقای مهندس نظری و مدیرعامل و اعضای شرکت برگزار گردید و در ساعت ۲۰:۳۰ به اتمام رسید.

۲,۶- بازدید نماینده تالاب از باغات روستای سرای

الف- روز چهارشنبه مورخه ۹۵,۵,۲۷ ساعت ۱۵ نماینده حفاظت از تالاب آقای مهندس سلطانی و خانم مهندس اظهاری به همراه مدیرعامل شرکت آقای مهندس مصباح جهت بازدید از باغات به روستای سرای مراجعه کردند و از باغات آقایان غلامعلی انتهایی و محمد روشنی بازدید بعمل آوردند و اظهار رضایت داشتند.

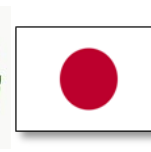
۲,۶,۱- مراسم پایانی فاز اول و دوم

الف- در تاریخ ۹۵/۷/۵ اختتامیه فاز ۲ پروژه احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار و تنوع زیستی در سالن نمایش اقبال آذر با حضور مسئولین کشوری - استانی - شهرستانی و کشاورزان برگزار گردید که در این همایش اختتامیه مسئولان و کشاورزان درباره پروژه سخنرانی نموده اند و در آخر برنامه لوحهای تقدیر به مسئولان و شرکتهای مجری و کشاورزان اهداء گردید .

۲,۶,۲- موانع و مشکلات و چالشها:

۱- مشکل کمبود آب-۲- پایین بودن قیمت محصولات ۳ - کمبود گازوئیل ۴- گران شدن ماشین آلات کشاورزی ۵- مشکل کود ۶- شوری خاک ۷- شوری منابع آبی ۸- کاهش عملکرد در سطح ۹- مقرون به صرفه نبودن کاشت برخی محصولات از لحاظ اقتصادی بودن کاشت ۱۰- نبودن الگوی کاشت مناسب در منطقه .

شنیده ها: ۱- کم شدن آب چاهها ۲- افزایش آفات و بیماریهای گیاهی



تحلیل: با بررسی های به دست آمده و صحبت های کشاورزان متوجه شدیم که مشکل اساسی مربوط به کمبود آب و EC بالای آب موجود در کشاورزی می باشد.

با غرقابی و ماندابی زیاد آب در محصولات تنش و استرس ایجاد می شود و این امر باعث شیوع بیشتر بیماری ها و در نهایت استفاده از سموم را در پی خواهد داشت. استفاده از روشهای غیر شیمیایی در مبارزه با بیماری ها و آفات مثل دشمنان طبیعی و (مبارزه بیولوژیکی) و... هم میتواند نتیجه بخش باشد. برنامه ریزی جهت کارگاه های آموزشی و آشنایی با آفات و بیماریهای گندم و جو و کالیبراسیون سمپاشها انجام شده است.

لازم به ذکر است استفاده از نیروی متخصص به صورت مداوم و مستمر سر مزارع در شناسایی به موقع بیماری ها و آفات موثر خواهد بود که با پیش آگاهی به موقع می توان سم کمتری مصرف کرد و همچنین به علت کالیبر نبودن سمپاشها در اکثر موارد، سم زیادی مصرف می شود.

درس آموخته ها :

مشارکت دادن کشاورزان در جهت پیشبرد اهداف طرح با توجه به آموخته های دوره های تسهیلگری.

پروژه "همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار"

لیست اسامی بازدیدکنندگان از نمایشگاه تکنولوژی کشاورزی پایدار مکان: مرکز جهاد کشاورزی ایلخچی

تاریخ: ۹۴/۱/۲۲

ردیف	نام خانوادگی	شغل	شماره تماس	آدرس	امضاء
۱	سید ابوالفضل	معاون	۰۹۱۲۵۳۳۲	abolfazl.mirghasemi@gmail.com	
۲	آمین نورالدین	کشته ایستگاه	۹۱۲۰۲۰۶۵۵۲	amin.nourbaldash@gmail.com	
۳	احمد طاهر	معاون	۰۹۱۲۵۳۳۷۵	ahmad@cehsta.org	
۴	علیرضا سعید	معاون	۰۹۲۰۸۲۸۴۲	arr.agri@gmail.com	
۵	احمد رضا ملک	فرقین	۰۹۱۲۰۹۸۳۳	golestani.ahmadroza@gmail.com	
۶	هدایت	معاون	۹۱۹۴۲۵۱۹۹	s.arzeshafarman@gmail.com	
۷	سید محمد ساربان	معاون	۰۹۱۲۵۱۵۴۰۵	smsayarpur@gmail.com	
۸	روح الله صمدی	معاون	۰۹۱۲۵۳۳۳۳	hamidmottagh@gmail.com	
۹	علی	معاون	۰۹۱۲۳۰۰۴۳۸	ali.maleki@gmail.com	
۱۰	حرفه	معاون	۹۴۰۰۸۵۳۲	ghob.bajad@gmail.com	
۱۱	آب محمدی	معاون	۰۹۱۴۵۰۷۵۵۱		
۱۲	محمد	معاون	۰۹۱۴۹۱۷۰۷۲۴	m.mesbah384@gmail.com	
۱۳					