



طرح حفاظت از تالابهای ایران



طرح حفاظت از تالابهای ایران

پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه بامشارکت جوامع محلی

در استقرار کشاورزی پایدار و حفاظت از تنوع زیستی

گزارش پیشرفت پروژه: مرحله چهارم

تاریخ ارسال گزارش: ۹۷/۷/۱۰

مکان: شهرستان ارومیه

(روستاهای یورقون آباد و چیچکلوی منصور)

شرکت مجری: شرکت سبز دشت آذرگل

سال زراعی ۹۶-۹۷

شناسنامه گزارش:

نام سازمان مجری	دفتر ملی حفاظت از تالابهای ایران
مشخصات مسئول شرکت مجری	احد ابن عبد العلی
شرکت مجری	شرکت سبز دشت آذر گل
نشانی ایمیل شرکت	koshakoba60@gmail.com
نشانی پستی شرکت:	جاده سرو روستای زینالو روبروی مرکز خدمات زینالو ۵۷۴۹۱۴۸۵۶۵
اسامی کارشناسان فعال در پروژه:	احد ابن عبد العلی: (کارشناس گیاهپزشکی و تسهیلگر) - زهرا دیبایی: (آب و خاک و تسهیلگر) - لیلا حسین پور: (کارشناس باغبانی و مستندساز) (سمیرا مردانه: (کارشناس زراعت)
محل جغرافیای پروژه:	۱۵ کیلومتری غرب دریاچه ارومیه دهستان نازلوچای منطقه باش قلعه (روستاهای یورقون آباد و چیچکلوی منصور)
مدت پروژه:	۹۷/۷/۳۰ الی ۹۶/۵/۱۵
نوع گزارش	پیشرفت کار
مستندساز	لیلا حسین پور

فهرست مطالب

عنوان.....	صفحه.....
مقدمه.....	۶.....
چکیده گزارش.....	۷.....
تشریح فرایند اجرای پروژه در روستاهای ادامه فازهای پیشین (چیچکلوی منصور و یورقون آباد).....	۹.....
۱- تسهیلگری و ارائه مشاوره فنی به جامعه محلی در استقرار کشاورزی پایدار.....	۹.....
۱-۱ برگزاری کارگاه های ارزیابی و اثربخشی پروژه استقرار کشاورزی پایدار در احیای دریاچه ارومیه.....	۹.....
۱-۲ برگزاری کارگاه تدوین برنامه اقدام مشارکتی در حل مسایل و چالش ها براساس بند قبل ۱-۱.....	۱۵.....
۱-۳ تدوین و برگزاری کارگاه های آموزشی و پیگیری حل چالش ها براساس بند قبل ۲,۱.....	۱۵.....
۱-۳-۱ کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای یورقون آباد.....	۱۵.....
۱-۳-۲ کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای چیچکلوی منصور.....	۱۶.....
۲- استقرار تکنیکهای فنی در مزرعه با محوریت مدیریت یکپارچه آب . خاک و محصول براساس برنامه اقدام مشترک مصوب.....	۱۶.....
۲-۱ تدوین برنامه اقدام مشارکت کشاورز. تسهیلگر. محقق و کارشناس اجرایی برای کشاورزان گروه مرجع.....	۱۶.....
۲-۲ اجرای تکنیکهای مرتبط با مدیریت آب در مزرعه با تاکید بر کاهش مصرف آب.....	۱۶.....
۲-۳ اجرای تکنیکهای افزایش حاصلخیزی خاک با تاکید بر کاهش مصرف کودهای شیمیایی.....	۱۷.....
۲-۴ اجرای تکنیکهای حفاظت از محصول با تاکید بر کاهش مصرف سموم و آلاینده های شیمیایی.....	۱۷.....
۳- برگزاری نمایشگاه تکنولوژی و انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (دومورد قبل از کشت بهاره).....	۱۸.....
۳-۱ برگزاری نمایشگاه تکنولوژی و انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (روستای یورقون آباد).....	۱۸.....
۳-۲ برگزاری برگزاری نمایشگاه تکنولوژی و انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (روستای چیچکلوی منصور).....	۱۸.....

- ۴- حضور کارشناسان شرکت در مزارع کشاورزان مرجع فاز ۲ و غیر مرجع ۱۸
- ۴-۱- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون پاییزه روستای چیچکلوئی منصور و بازدید از آنها ۲۲
- ۴-۲- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون روستای یورقون آباد و بازدید از آنها ۲۲
- ۴-۳- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون باغ روستای چیچکلوئی منصور و بازدید از آنها ۲۳
- ۴-۴- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون باغ روستای یورقون آباد و بازدید از آنها ۲۳
- ۴-۵- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون بهار روستای چیچکلوئی منصور و بازدید از آنها ۲۴
- ۴-۶- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون بهار روستای یورقون آباد و بازدید از آنها ۲۴
- ۵- ارائه مشاوره فنی به دیگر کشاورزان غیر مرجع روستا در بکارگیری تکنولوژی های کشاورزی پایدار ۲۵
- ۶- تشریح و توصیف بازدیدهای میدانی (نماینده دفتر طرح تالاب کارشناسان ترویج شهرستان و استان گروه پایش) ۲۵
- ۶-۱- بازدید مهندس حمیدی (رییس ترویج شهرستان ارومیه) از کشت گندم مزرعه کشاورز مرجع روستای یورقون آباد ۲۵
- ۶-۲- بازدید کارشناس پهنه از مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون روستای چیچکلوئی منصور ۲۵
- ۶-۳- بازدید کارشناس پهنه از مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون روستای چیچکلوئی منصور ۲۵
- ۶-۴- بازدید کارشناس پهنه از مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون روستای چیچکلوئی منصور ۲۵
- ۶-۵- بازدید کارشناس پهنه از مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون روستای یورقون آباد ۲۵
- ۷- تشریح و توصیف جلسات و کارگاههای آموزشی به اختصار (توجیهی کشاورزان تسهیلگری به زراعی روشهای بهینه سازی مصرف آب روشهای افزایش مواد آلی خاک روشهای غیر شیمیایی مبارزه با آفات بیماریها علفهای هرز) ۲۶
- ۷،۱ کارگاه های تسهیلگری ۲۶
- ۷،۲ جلسات عمومی ۲۶
- ۷،۳ کارگاه های آموزشی ۲۷
- ۷،۱،۳ کارگاه آموزشی مراحل کاشت داشت برداشت گندم و مصرف بهینه آب در مزارع روستای یورقون آباد ۲۷
- ۷،۲،۳ کارگاه آموزشی مراحل کاشت داشت برداشت گندم و مصرف بهینه آب در مزارع چیچکلوئی منصور ۲۷

- ۷,۳,۳ کارگاه آموزش تئوری تربیت وهرس درختان ومصرف بهینه آب در باغات روستای چیچکلوی منصور..... ۲۸
- ۴,۳,۷ کارگاه آموزش عملی تربیت وهرس درختان ومصرف بهینه آب در باغات روستای چیچکلوی منصور..... ۲۸
- ۵,۳,۷ کارگاه آموزش تئوری تربیت وهرس درختان ومصرف بهینه آب در باغات روستای یورقون آباد..... ۲۸
- ۶,۳,۷ کارگاه آموزش عملی تربیت وهرس درختان ومصرف بهینه آب در باغات روستای یورقون آباد..... ۲۸
- ۷,۳,۷ کارگاه آموزشی کشت محصولات بهاره ومصرف بهینه آب درمزارع روستای چیچکلوی منصور..... ۲۹
- ۸,۳,۷ کارگاه آموزشی کشت محصولات بهاره ومصرف بهینه آب درمزارع روستای یورقون آباد..... ۲۹
- ۸-تهیه ونصب تابلوی معرفی پروژه در روستا..... ۲۹
- ۹-موانع .مسائل وچالشها..... ۳۰
- ۱۰-درس آموخته ها..... ۳۰
- ۱۱-پیشنهاها..... ۳۰
- ۱۲-گزارش مالی..... ۳۱

مقدمه واهداف:

طی چهار سال اخیر با پیگیری مدیران طرح بین المللی حفاظت از تالابهای ایران مستقر در سازمان حفاظت محیط زیست، پروژه استقرار برنامه کشاورزی پایدار در قالب اقدام مشترک دولت جمهوری اسلامی ایران(سازمان محیط زیست و جهاد کشاورزی)دولت ژاپن و برنامه عمران سازمان ملل متحد(طرح حفاظت از تالابهای ایران) برای کمک به احیای دریاچه ارومیه تصویب و مقدمات آن برای اجرا در ۶ شهرستان تسوج، سلماس، ارومیه، نقده، مهاباد و میاندوآب و در ۴۱ روستا در حوضه دریاچه ارومیه آماده و اجرا گردیده است

مسائل مربوط به بحران آب در سالهای اخیر از گوشه و کنار جهان گزارش میشود، بنا به اعتقاد کارشناسان و سیاستمداران، در قرن آینده بحران آب، به عنوان یک مسأله مهم اجتماعی و سیاسی، بین المللی خواهد بود در ایران مسأله آب و بهره برداری از آن از دو جهت دارای اهمیت میباشد، یکی از این جهت که تأمین نیاز غذایی جمعیت به سرعت در حال رشد کشورمان و دیگری جلوگیری از به هدر رفتن آن میباشد براساس اطلاعات موجود، هم اکنون به دلیل تلفات زیاد آب در شبکه های مدرن و سنتی، زراعت های مختلف به دفعات کافی آبیاری نمیشوند، البته این مسأله در مناطقی اتفاق میافتد که منابع آب فراوان وجود ندارد. در مناطقی که منابع آب کافی در دسترس کشاورزان میباشد، این مسأله به صورت بالا رفتن حجم تلفات بروز مینماید. در سالهای اخیر توجه خاصی به مسائل مربوط به منابع آب و بهبود بهره برداری از آن و کم آبیاری شده است. یکی از پیامدهای عدم وجود مدیریت منابع آب بخصوص در بخش کشاورزی، شرایط کنونی دریاچه ارومیه میباشد.

اهداف:

هدف کلی این پروژه ۱. کمک به احیاء و حفظ دریاچه ارومیه با ارتقای شاخص بهره وری اقتصادی آب کشاورزی با استقرار کشاورزی پایدار ۲. مدیریت کمی و کیفی آب. کاهش فرسایش خاک و تبخیر ۳. مشارکت جوامع محلی به صورت آگاهانه در جهت حفاظت منابع آب و خاکی ۳. اجرای کشاورزی حفاظتی و به حداقل رساندن آسیب های زیست محیطی ناشی از مصرف بی رویه کود و سموم شیمیایی آبیاری و اجرای دوره های آموزشی مورد نیاز منطقه می باشد.

روش کار و تشریح گامهای اجرایی:

در این برنامه، به جای تاکید بر انتقال تکنولوژی و سخت افزار، بر دانش و توسعه فناوری سبز، مشارکت آگاهانه ذینفعان، توانمند سازی نیروی انسانی و افزایش مهارتها، نقش اصلی را بر عهده دارد. توانمندسازی و دخالت آگاهانه جوامع محلی به ویژه در بخش

روستایی و کشاورزان کوچک، مهمترین شاخص اقدام در این برنامه است که با فرایند تسهیلتگری حرفه ای و تسهیلتگران ماهر صورت میگیرد. ماهیت اصلی این راهبرد ارتقای توان بالقوه خودیاری کشاورزان از طریق توانمند کردن آنها برای به عهده گرفتن نقش فعال در ارومیه است

مفاهیم:

- ۱ **تسهیلتگری:** توانمندسازی و ارتقای مهارت کشاورزان در مدیریت صحیح مزارع با تاکید بر حفاظت از اکرواکوسیستم
- ۲ **فناوری سبز:** به کارگیری اصول و فنونی در کشاورزی که شامل به حداقل رساندن استفاده از سموم کشاورزی، استفاده از شکارگرهای طبیعی و کاهش آلاینده های نهاده های اصلی کشاورزی (خاک و آب) را شامل میشود.
- ۳ **محدوده مطالعاتی:** محدوده مورد مطالعه بخش غربی دریاچه ارومیه واقع در دشت نازلو- دهستان نازلو چای بخش باش قلعه روستاهای یورقون آباد و چیچک لوی منصور می باشد.
- ۴ **نحوه انتخاب روستای منتخب:** براساس شاخص های متنوع فنی. جمعیتی. مشارکتی در محدوده ی روستاهای حوزه اکولوژیک دریاچه ارومیه بطریق نمره دهی این امر صورت گرفته است

چکیده گزارش

در شهرستان ارومیه جهت اصلاح شیوه های سنتی، توانمندسازی کشاورزان در کاهش مصرف نهاده های شیمیایی و آب، افزایش بهره وری و افزایش میزان تولید محصولات کشاورزی که از جمله اهداف اجرای طرح حاضر با هدف کمک به بهبود وضعیت دریاچه ارومیه می باشد، روستاهای چیچکلوی منصور و یورقون آباد برای این شرکت در نظر گرفته شدند که به عنوان ادامه روستاهای فاز ۲ هستند. عمده کارهای انجام شده تا اینجای پروژه شامل ورود به جامعه محلی و اطلاع رسانی و ترویج اهداف طرح به بهره برداران روستاهای طرف قرارداد، برگزاری کارگاههای ارزیابی و اثربخشی، ثبت نام از کشاورزان علاقمند و داوطلب برای مشارکت در اجرای پروژه، برگزاری کارگاه تدوین برنامه اقدام مشارکتی در حل مسائل و چالشهای پروژه و تعیین کارگاههای مورد نیاز کشاورز مرجع سال قبل، برگزاری ۴ کارگاه آموزشی در دو روستا به صورت تئوری و عملی، خاک ورزی و کاشت مزارع پاییزه و بهار، کاهش ساعات آبیاری با کربندی اصولی و حرکت یکنواخت آب در کرت های مزارع پاییزه و بهار نسبت به سالهای قبل، اصلاح خاک با کودهای دامی و بیولوژیک، بذر مال بذر گندم (پیشگام) و ذرت (ماکسیما) با هیومیک اسید، مبارزه با علفهای هرز داخل مزارع با استفاده از علف کشهای مناسب، مبارزه مکانیکی با علفهای هرز باغات، نظارت بر آبیاری مزارع و باغات و انتقال آب با لوله های پلی اتیلن، حذف آبیاری غرقابی و اجرای سیستم آبیاری نشتی و حلقوی و نواری در باغات، کوددهی باغات به روش چالکود و نواری در باغات، مبارزه به موقع با آفات و بیماریهای مزارع و باغات با توجه به پیش آگاهیهای مراکز خدمات، رفع کمبودهای تغذیه ای مزارع و باغات با محلولپاشی و کود آبیاری، تورزنی و مبارزه به موقع با سن گندم، هرس سبک باغات جهت جلوگیری از افزایش رشد شاخ و برگ درختان، پایش مزارع و باغات در زمانهای مختلف، برداشت نمونه های بیمار مزارع و باغات و مشاوره با کارشناس حفظ نباتات، برگزاری نمایشگاه تکنولوژی و انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع در دو روستای چیچکلوی منصور و یورقون آباد، نظارت بر برداشت محصول

جدول شماره ۲: شرح خدمات پروژه همکاری در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جوامع محلی در استقرار کشاورزی پایدار در روستاهای فاز دوم و سوم پروژه سال زراعی ۹۶-۹۷

۱ تسهیلگری و ارائه مشاوره فنی به جامعه محلی در استقرار کشاورزی پایدار

۱.۱ برگزاری کارگاه های ارزیابی و اثربخشی پروژه استقرار کشاورزی پایدار در احیای دریاچه ارومیه از طریق مشارکت جامعه محلی در استقرار کشاورزی پایدار با حضور کشاورزان مرجع سال قبل و سایر کشاورزان علاقمند با بکارگیری تکنیکهای تسهیلگری

۱.۲ ثبت نام از کشاورزان علاقمند و داوطلب برای مشارکت در اجرای پروژه (۳ نفر کشاورز مرجع و ۱۲ نفر کشاورز پیرامونی به منظور انتقال تجارب کشاورزان گروه مرجع)

۱.۳ برگزاری کارگاه تدوین برنامه اقدام مشارکتی در حل مسائل و چالشهای پروژه و تعیین کارگاه های مورد نیاز کشاورزان مرجع سال قبل براساس خروجی های بند ۱، ۱ با مشارکت کشاورزان

۲ استقرار تکنیکهای فنی در مزرعه با محوریت یکپارچه آب، خاک و محصول براساس برنامه اقدام مشترک

۲.۱ تدوین برنامه اقدام با مشارکت کشاورز، تسهیلگر، محقق و کارشناس اجرایی برای کشاورزان گروه مرجع و ثبت در دفترچه اطلاعات مزرعه

۲.۲ اجرای حداقل ۲ تکنیک مرتبط با مدیریت آب، ۲ تکنیک مرتبط با افزایش حاصلخیزی خاک با تاکید بر کاهش مصرف کودهای شیمیایی و ۲ تکنیک با حفاظت از محصول با تاکید بر کاهش مصرف سموم و آلاینده های شیمیایی در مزارع و باغات هریک از کشاورزان گروه مرجع

۲.۳ برگزاری کارگاههای آموزشی براساس خروجی بند ۱، ۳ با حضور تمامی ۱۵ نفر کشاورز مرجع سال قبل و سایر کشاورزان علاقمند در روستا

۲.۴ برگزاری نمایشگاه تکنولوژی و انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (در زمان مناسب)

۳ اطلاع رسانی و گسترش روشهای مورد استفاده به کلیه کشاورزان روستا

۳.۱ تهیه و نصب تابلو پروژه در ورودی روستا (مهرماه ۹۶)

۱. تسهیله‌گری و ارائه مشاوره فنی به جامعه محلی در استقرار کشاورزی پایدار

باتوجه به ابلاغ قرار داد قبل از کشت پاییزه و جلسات بیش از اجرای پروژه، پایش تعدادی از کشاورزانی که قصد کشت گندم در سال زراعی آتی داشتند ضرورت داشت از اینرو به روستاهای تحت قرارداد مراجعه و ضمن تماس با شورا دهیار کشاورزان پیشرو لیستی از ایشان تهیه گردید با توجه به لزوم داشتن دانش در خصوص روستا قبل از هرگونه برگزاری جلسه آموزشی یا ترویجی توسط تسهیله‌گران شرکت اقدام به دهگردی و تهیه نقشه روستا و حدود آن گردید. که به تفکیک اقدامات ذکر شده در هر روستا تقدیم می گردد

۱.۱ کارگاه ارزیابی و اثربخشی پروژه با حضور کشاورزان مرجع سال قبل و کشاورزان علاقه مند

با توجه به اینکه منطقه مورد فعالیت شرکت سبز دشت آذرگل نازلوی شمالی و روستاهای ادامه فاز ۲ انتخاب گردید در اولین گام تیم تسهیله‌گری شرکت تصمیم گرفت تا اولین کارگاه ارزیابی و اثر بخشی را با موضوع زمان بندی و دریافت تنوع کشت از زبان خود کشاورزان برای تصمیم سازی سایر مراحل انجام پروژه پیگیری نماید این کارگاه در دو روستای فاز ۲ با حضور کشاورزان مرجع سال قبل و همچنین جمعی از کشاورزان غیر مرجع در هر یک از روستاهای یورقون آباد و چیچکلوی منصور برگزار گردید. در این کارگاه ها بایدها و نبایدها و همچنین راه حل ها با استفاده از روشهای تسهیله‌گری توسط تسهیله‌گر شرکت مجری مورد بررسی قرار گرفتند.

در هر یک از روستاهای فاز دوم ۲ کارگاه ارزیابی و اثر بخشی برگزار گردید. در هر یک از این کارگاه ها ابتدا تکنیک دلفی برای شناسایی و غربال مهم ترین شاخص های مورد استفاده در سال های قبل به کار گرفته شد. در ابتدا در هر یک از این کارگاهها با استفاده از طوفان فکری از کشاورزان حاضر در جلسه با استفاده از کاغذهای رنگی نظر خواهی شد. با توجه به میزان آگاهی و اطلاعات موثق کشاورزان از مزارع خود و تکنیکهای به کار گرفته شده در سالهای قبل نظرات آنها در کاغذهای رنگی ثبت گردید. همچنین در این دو کارگاه تکنیکهای ماتریس مقایسه زوجی و بوته اثرسنجی (درخت تاثیر) اجرا گردد.

یورقون آباد

مورخه ۹۶/۶/۸ کارگاه ارزیابی و اثر بخشی پروژه با حضور ۳ نفر از کشاورزان مرجع سال قبل و ۱۴ نفر از کشاورزان علاقه مند و مهندس حمیدی مدیریت ترویج شهرستان ارومیه برگزار گردید همچنین در این جلسه در مورد اجرای پروژه استقرار کشاورزی پایدار در آن روستاها در سال های قبل نیز صحبتی انجام پذیرفت تا نظرات **کشاورزان** در رابطه با نحوه اجرای پروژه و اثرات آن را جویا شویم.

نتایج سوات کارگاه:

ارزیابی تکنیکهای سال قبل از نظر اجرایی شدن-لیست تکنیکهای اجرا شده عبارتند از:

۱- کاهش فشار وارده بر بافت خاک ۲- تسطیح زمین ۳- رعایت تاریخ کشت ۴- استفاده از ارقام مقاوم به کم آبی ۵- استفاده از ابزارآلات کنترل مصرف آب ۶- انتقال آب از منابع تا سر مزرعه ۷- آبیاری در زمان مناسب ۸- کرت بندی مناسب ۹- تغییر سیستم آبیاری غرقابی به سیستم نشتی حلقوی درباغات ۱۰- برگرداندن بقایای گیاهی کشت قبلی استفاده از کود سرک ۱۱- بذر مال نمودن بذر ۱۲- مبارزه با آفت و بیماریها همزمان با اعلام پیش آگهیها

لیست تکنیکهای اجرا نشده در سال گذشته عبارتند از:

۱- انجام عملیات زراعی حداقل ۲- کشت باردیف کار ۳- استفاده از کود حیوانی و شیمیایی براساس آزمون خاک ۴- استفاده از کودهای زیستی ۵- انتقال آب در سرنواری آبیاری ۶- حذف علفهای هرز در مسیرهای انتقال آب ۷- استفاده از پوشش مناسب در مسیر انتقال آب ۸- استفاده از سیفون ۹- استفاده از کودهای بیولوژیک ۱۰- رعایت تناوب زراعی ۱۱- کالیبراسیون سمپاش ۱۲- برداشت با کمباین ۱۳- حذف علفهای هرز باغات و یونجه ۱۴- هرس صحیح درختان

دلایل عدم اجرای تکنیک های نامبرده توسط شرکت مجری قبلی از دیدگاه کشاورزان:

۱- عدم دسترسی به ماشین آلات مرکب. کمباین. ردیف کار ۲-. هزینه بالای کود طبق آزمون خاک ۳- عدم سهولت دسترسی به کود دامی ۴- هزینه اضافی متحمل بر دوش کشاورز از بابت کودهای زیستی، هزینه لوله های پی وی سی، استفاده از مواد عایق جهت جلوگیری از اتلاف آب، نصب سیفون و تهیه کودهای بیولوژیک. ۵- عدم حذف علفهای هرز و یونجه به خاطر نیاز به خوراک دام و در آمد کمکی خانوار حاصل از یونجه ۶- عدم آگاهی از هرس صحیح، آفات و بیماریهای محصولات باغی و زراعی که این امر نیازمند آگاهی از زمان های پیش آگاهی است. ۷- به علت کوچک بودن زمینهای زراعی و بالا بودن اجاره زمین، کشاورزان آیش و تناوب زراعی را رعایت نکرده و این کار منجر به افزایش آفات و بیماریها و کاهش تولید می گردد.

بعد از اجرای تکنیک طوفان فکری و دسته بندی مشکلات در گرو ههای مشابه به منظور رسیدن به سوال عدم اجرای تکنیک ها اقدام به اجرای تکنیک ماتریس مقایسه زوجی همراه با حضور تسهیلگر و کارشناسان بعمل آمد. به این صورت که تمامی مشکلات دسته بندی شدند و عناوین این دسته ها توسط خود کشاورزان و بدون دخالت تسهیل گران انتخاب گردید. مهمترین موانع و دلایل عدم اجرای تکنیکها با توجه به ماتریس مقایسه زوجی هزینه بر بودن و عدم دسترسی به ادوات کشاورزی بود.

میزان رضایت مندی از فرایند و تکنیکهای اجرا شده در چه حدی است؟

از بین کشاورزان حاضر در جمع، ده نفر از تاثیرهای مثبت تکنیکها در زمینه کاهش مصرف کود، سم، آب و افزایش درآمد احساس رضایت داشتند (کشاورزان مرجع و سایرین) راضی ولی ۷ نفر از کشاورزان علی رغم تشریح مسائل توسط تسهیلگر به خاطر هزینه بر بودن تکنیکها ناراضی بود. در این روستا سیستم آبیاری نشتی و حلقوی که در باغ شلیل کشاورز مرجع اجرا شده بود که با استفاده از

ابزار مشارکتی درخت تاثیر(بوته اثر سنجی) مورد ارزیابی قرار گرفت تاثیرات مثبت این ارزیابی ۱.سهولت آبیاری ۲.کاهش ساعت آبیاری

تاثیرات منفی ۱.هزینه کارگری زیاد ۲.زردشدن وپوسیدگی طوقه درختان به دلیل اجرای ناصحیح این سیستم توسط کارشناس شرکت مجری سال قبل بود

کلا تصمیم به ادامه تکنیک دارند یا خیر؟بلی تصمیم به ادامه اجرای تکنیکها دارند به شرطی که متمحل هزینه نشوند و دولت از آنها حمایت بکند

مشکل حاضر درکشت محصولات وکشاورزی چیست؟۱

- ۱-به دلیل دشواری بروکراسی اداری در اجرای و طراحی طرحهای تجمیعی آبیاری تحت فشار ازطرف جهاد کشاورزی ، و برخورد کاملاً سلیقه ای مسئولین و کارشناسان متولی این امر منجر به عدم پیگیری کشاورزان در این امر است. ازاجرای آن میشود(نبودن حق آبه.طولانی بودن پروسه اجرا از دلایل عدم استفاده از تسهیلات ویژه آبیاری تحت فشار.)
- ۲-به دلیل درآمد کم کشاورزقادر به انتقال لوله به سرنوارهای آبیاری نمی باشد.

دیدگاه خود کشاورز دراقدام سال آتی چگونه است ونظر ایشان چیست؟بنا به اظهار خود کشاورز کشاورزان جهت ادامه دادن تکنیکها به حمایت دولت در راستای تهیه ادوات کشاورزی وابزار آلات آبیاری وآموزش وتضمین خرید محصولات کشاورزی نیازمند می باشند.

چیچکلوی منصور

مورخه ۹۶/۶/۲۱ گارگاه ارزیابی واثر بخشی پروژه با حضور ۳ نفر از کشاورزان مرجع سال قبل و ۱۰ نفر از کشاورزان علاقه مند در مسجد روستای چیچکلوی منصور برگزار گردید که نتایج ۶ سوال این کارگاه به شرح ذیل می باشد:

ارزیابی تکنیکهای سال قبل از نظر اجرایی شدن -

لیست تکنیکهای اجرا شده عبارتند از:

۱- کاهش فشار وارده بر بافت خاک ۲- تسطیح زمین ۳- رعایت تاریخ کشت ۴- استفاده از ارقام مقاوم به کم آبی ۵- استفاده از ابزارآلات کنترل مصرف آب ۶- انتقال آب از منابع تاسرمرزعه ۷- آبیاری در زمان مناسب ۸- کشت باردیف کار ۹- برگرداندن بقایای گیاهی کشت قبلی استفاده از کودسرك ۱۱- ضد عفونی بذر ۱۲- بذر مال نمودن بذر ۱۳- مبارزه با آفت و بیماریها همزمان با اعلام پیش آگهیها

لیست تکنیکهای اجرا نشده عبارتند از:

۱- انجام عملیات زراعی حداقل ۲- استفاده از کود حیوانی و شیمیایی بر اساس آزمون خاک ۳- تغییر سیستم غرقابی به نشتی حلقوی در باغات ۴- استفاده از کودهای زیستی ۵- انتقال آب در سرنواریهای آبیاری ۶- حذف علفهای هرز در مسیرهای انتقال آب ۷- استفاده از پوشش مناسب در مسیر انتقال آب ۸- استفاده از سیفون ۹- استفاد از کودهای بیولوژیک ۱۰- رعایت تناوب زراعی ۱۱- کالبراسیون سمپاش ۱۲- برداشت با کمباین ۱۳- حذف علفهای هرز باغات و یونجه ۱۴- هرس صحیح درختان

اگر اجرا نشده است دلیل چه می تواند باشد

عدم آشنایی با سیستم آبیاری نشتی حلقوی و عدم اجرای صحیح این سیستم توسط کارشناسان شرکت مجری قبلی
۲- عدم دسترسی به ماشین آلات مرکب و کمباین ۳- هزینه بالای کود طبق آزمون خاک ۴- عدم سهولت دسترسی به کود دامی
۶- عدم آشنایی با کودهای زیستی ۷- هزینه لوله های پی وی سی. هزینه مواد عایق جهت جلوگیری از اتلاف آب. هزینه سیفون.
هزینه کودهای بیولوژیک ۸- عدم حذف علفهای هرز و یونجه به خاطر خوراک دام و در آمد حاصل از یونجه ۹- عدم آگاهی از هرس صحیح و آفات و بیماریهای محصولات باغی و زراعی ۱۰- به علت کوچک بودن زمینهای زراعی و بالا بودن اجاره زمین کشاورزان آیش و تناوب زراعی را رعایت نکرده و باعث افزایش آفات و بیماریها و کاهش تولید می گردد. بعد از اجرای تکنیک طوفان فکری و دسته بند ی مشکلات در گرو ههای مشابه به منظور رسیدن به سوال عدم اجرای تکنیک ها اقدام به اجرای تکنیک ماتریس مقایسه زوجی همراه با حضور تسهیلگر و کارشناسان بعمل آمد. به این صورت که تمامی مشکلات دسته بندی شدند و عناوین این دسته ها

توسط خود کشاورزان و بدون دخالت تسهیل گران انتخاب گردید. مهمترین موانع و دلایل عدم اجرای تکنیکها باتوجه به ماتریس مقایسه زوجی هزینه برپودن تکنیکها بود

میزان رضایت مندی ازفرایند و تکنیکهای اجرا شده درچه حدی است؟ همه کشاورزان ازنتایج تکنیکهای اجرا شده راضی بودن و معتقد بودن که این تکنیکها باعث کاهش مصرف کود، سم، آب و افزایش درآمد می شود ولی چون اکثردارای زمینهای اجاره ای هستند هزینه اجرای برخی از این تکنیکها برایشان مقرون به صرف نیست مثلاً اضافه کردن حداقل یک تن کود مورد نیاز زمین زراعی هزینه بالایی می طلبد. در این روستا سیستم آبیاری نوار تیپ در مزرعه گوجه فرنگی کشاورز مرجع اجرا شده بود که با استفاده از ابزارمشارکتی درخت تاثیر(بوته اثرسنجی) مورد ارزیابی قرار گرفت تاثیرات مثبت ای ارزیابی ۱. کاهش رشد علفهای هرز ۲. سهولت درآبیاری ۳. کاهش ساعت آبیاری ۴. کاهش انتقال بیماریها ۵. کود آبیاری راحت ۶. برداشت محصول همزمان با آبیاری تاثیرات منفی ۱. سختی در مراحل اولیه کشت ۲. صدمه دیدن لوله های نوار تیپ موقع وجین ۳. برداشت کم محصول به علت عدم آشنایی کارشناس مربوطه شرکت مجری سال قبل ازادامه مراحل کشت

کلا تصمیم به ادامه تکنیک دارند یا خیر؟ بلی تصمیم به ادامه اجرای تکنیکها دارند به شرطی که متمحل هزینه نشوند و دولت از آنها حمایت مضاعف مالی در جهت اجرای تکنیک های جدید نماید.

مشکل حاضر درکشت محصولات و کشاورزی چیست؟ ۱- دراجرای طرحهای تجمیعی آبیاری تحت فشار ازطرف جهاد کشاورزی مراحل زیادی وجود دارد که باعث انصراف کشاورزان ازاجرای آن میشود(نبودن حق آبه، طولانی بودن پروسه اجرای آبیاری تحت فشار).

۲- به دلیل درآمد کم و به صرفه نبودن میزان درآمد حاصل از فروش محصولات زراعی و غیر زراعی کشاورز قادر به اجرای انتقال لوله به سرنوارهای آبیاری نمی باشد.

دیدگاه خود کشاورز دراقدام سال آتی چگونه است ونظر ایشان چیست؟ بنا به اظهار خود کشاورز کشاورزان جهت ادامه دادن تکنیکها به حمایت دولت در راستای تهیه ادوات کشاورزی (از جمله خطی کار برای حفظ فاصله مناسب کشت) و ابزار آلات سازه های آبیاری تحت فشار و آموزش وتضمین خرید محصولات کشاورزی نیازمند می باشند.

۲,۱ برگزاری کارگاه تدوین برنامه اقدام مشارکتی در حل مسایل وچالش ها براساس بند قبل ۱-۱.

باتوجه به خروجی های بند ۱,۱ که با مشارکت کشاورزان به دست آمد کارگاه دیگری با عنوان تدوین برنامه اقدام مشترک برگزار گردید این کارگاه در دو روستای چیچکلوی منصور ویورقون آباد با حضور کارشناسان شرکت مجری و اکثریت کشاورزان مرجع و پیرامون برگزار گردید بعد از شور ومشورت با کشاورزان ونتایج به دست آمده شرکت مجری به این نتیجه رسید که کارگاه موجود در جدول زیر راباموضوعات مختلف در روستاهای چیچکلوی منصور ویورقون آباد برگزار کنند .

ردیف	نام کارگاه	بازه زمانی برگزاری	مسئول اجراء
۱	کاشت.داشت.برداشت گندم ومصرف بهینه آب درمزارع	طول فصل زراعی	مهندس حمیدی
۲	هرس وتربیت درختان ومصرف بهینه آب درباغات	طول فصل زراعی	احدابن عبدالعلی
۳	مراحل کشت محصولات بهاره ومصرف بهینه آب	طول فصل زراعی	احدابن عبدالعلی

کارگاههای تدوین اقدام مشترک در روستاهای یورقون آباد وچیچکلوی منصور به ترتیب در تاریخهای ۹۶,۶,۱۲ و ۹۶,۷,۵ با حضور ۱۱ نفر برگزار گردید

۳,۱ تدوین وبرگزاری کارگاه های آموزشی وپیگیری حل چالش ها براساس بند قبل ۲,۱

کارگاه های آموزشی وپیگیری حل چالش ها همان طور که درجدول بالا تدوین گردید در همین راستا کارگاههایی با موضوعات مشخص شده در روستاهای ادامه فاز ۲ برگزار گردید

۱-۳-۱- کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای یورقون آباد

کارگاه آموزشی مراحل کاشت ..داشت ..برداشت....گندم ومصرف بهینه آب درمزارع درروستای یورقون آباد به مربیگری مهندس حمیدی(کارشناس ارشد زراعت)در تاریخ ۹۶,۹,۲۱ با حضور ۵نفر از کشاورزان مرجع سال قبل و۲۲نفر ازکشاورزان علاقمند برگزار گردید

کارگاه آموزشی تئوری هرس وتربیت درختان ومصرف بهینه آب درباغات در روستای یورقون آباد به مربیگری مهندس عبدالعلی (کارشناس علوم کشاورزی) در مورخه ۹۶,۱۱,۱۲ باحضور ۲۰نفر ازکشاورزان برگزار گردید.

کارگاه آموزشی عملی هرس وتربیت درختان ومصرف بهینه آب درباغ هسته دارآقای علی نظری توسط مهندس عبدالعلی درمورخه ۹۶,۱۱,۲۰ باحضور ۱۶نفر ازکشاورزان برگزار گردید

کارگاه آموزشی کشت محصولات بهاره درمورخه ۹۷،۷،۶ درمزرعه ذرت کشاورز مرجع روستای **یورقون آباد با حضور ۱۰ نفر** از کشاورزان روستا به مربیگری مهندس عبدالعلی راس ساعت ۲ بعد از ظهر برگزار شد

۲،۳،۱ کارگاههای آموزشی برگزار شده در روستای چیچکلوی منصور

کارگاه آموزشی مراحل کاشت. داشت. برداشت. گندم و مصرف بهینه آب درمزارع در روستای یورقون آباد به مربیگری مهندس حمیدی (کارشناس ارشد زراعت) در تاریخ ۹۶،۱۰،۹ با حضور ۱۰ نفر از کشاورزان مرجع سال قبل و ۱۵ نفر از کشاورزان علاقمند برگزار گردید.

کارگاه آموزش تئوری هرس و تربیت درختان و مصرف بهینه آب در باغات در روستای چیچکلوی منصور به مربیگری مهندس عبدالعلی (کارشناس علوم کشاورزی) در مورخه ۹۶،۱۰،۲۵ با حضور ۲۰ نفر برگزار گردید.

کارگاه آموزشی عملی هرس و تربیت درختان و مصرف بهینه آب در باغ هسته دار آقای رضا قلی هوشیار توسط مهندس عبدالعلی درمورخه ۹۶،۱۲،۱۴ با حضور ۱۵ نفر برگزار گردید.

کارگاه آموزشی کشت محصولات بهاره درمورخه ۹۷،۷،۶ درمزرعه ذرت کشاورز مرجع روستای **یورقون آباد با حضور ۱۰ نفر** از کشاورزان روستا به مربیگری مهندس عبدالعلی راس ساعت ۲ بعد از ظهر برگزار شد

۲- استقرار تکنیکهای فنی درمزرعه با محوریت مدیریت یکپارچه آب. خاک و محصول براساس برنامه اقدام مشترک مصوب

۲-۱ تدوین برنامه اقدام مشارکت کشاورز. تسهیلگر. محقق و کارشناس اجرایی برای کشاورزان گروه مرجع

برای نیل به این هدف شرکت مجری در این زمینه جمع بندی اظهارات و نظرات کشاورزان درباره فرهنگ کشت و روشهایی بود که در زراعت خودشان به کار می بردند. این کار اطلاعا دقیقی از نحوه ی زراعت روستا در اختیار شرکت مجری قرار می داد. پس از بحث و بررسی و تحلیل اظهارات کشاورزان. تسهیلگر...محقق و کارشناس اجرایی به یک نتیجه واحدی رسیدند. در نهایت با بررسی میدانی جدول pdm تکمیل شد.

۲-۲ اجرای تکنیکهای مرتبط با مدیریت آب در مزرعه با تاکید بر کاهش مصرف آب در مزرعه کشاورز مرجع

عمده تکنیکهایی که در دو روستای یورقون آباد و چیچکلوی منصور با هدف کاهش مصرف آب اجرا شدند

گندم: استفاده از بذور مقاوم به کم آبی. شخم با عمق کم. باقی گذاردن بقایای کشت قبلی در روی خاک. استفاده از کود دامی. تسطیح مزرعه.. کرتبندی اصولی مزرعه. انتقال آب بالوله سرمزرعه. مبارزه با علفهای هرز داخل مزرعه آبیاری در ساعات خنک روز و شب.

ذرت : استفاده از بذور مقاوم به کم آبی .شخم با عمق کم.باقی گذاردن بقایای کشت قبلی در روی خاک .استفاده از کود دامی .تسطیح مزرعه.. کرتبندی اصولی مزرعه. انتقال آب بالوله سرمزرعه. آبیاری در ساعات خنک روز و شب. مبارزه با علفهای هرز داخل مزرعه آبیاری

باغ آلو: استفاده از کود دامی . تسطیح باغ. آبیاری نشتی و حلقوی و نواری. مبارزه با علفهای هرز داخل باغ. انتقال آب بالوله

۲-۳- اجرای تکنیکهای افزایش حاصلخیزی خاک با تاکید بر کاهش مصرف کودهای شیمیایی در مزرعه کشاورز مرجع

تکنیکهایی که در دو روستای چیچکلوی منصور و یورقون آباد باهدف افزایش حاصلخیزی خاک با تاکید بر کاهش مصرف کودهای شیمیایی اجرا شدند عبارت بودند :

گندم: بذر مال گندم با کود بیولوژیک اسید هیومیک . استفاده از کود دامی .محلول پاشی مزرعه با کودهای زیستی و کودهای بیولوژیک

ذرت : بذر مال ذرت با کود بیولوژیک اسید هیومیک . استفاده از کود دامی . محلول پاشی مزرعه با کودهای زیستی و کودهای بیولوژیک

آلو: مصرف کود ها به روش چالکود و نواری در باغات. استفاده از کود دامی .محلول پاشی باغات با کودهای زیستی و کودهای بیولوژیک

۲-۴- اجرای تکنیکهای حفاظت از محصول با تاکید بر کاهش مصرف سموم و آلاینده های شیمیایی

تکنیکهایی که در دو روستای چیچکلوی منصور و یورقون آباد باهدف حفاظت از محصول و کاهش مصرف سموم و آلاینده های شیمیایی اجرا شدند عبارت بودند:

گندم: استفاده از ارقام مقاوم به آفات و بیماریها (پیشگام).رعایت تناوب زراعی .استفاده از بذور ضد عفونی شده. مبارزه به موقع با آفات و بیماری ها نظارت بر سمپاشی.

ذرت : استفاده از بذور ضد عفونی شده. رعایت تناوب زراعی .استفاده از ارقام مقاوم به آفات و بیماریها(ماکسیما). مبارزه به موقع با آفات و بیماری ها نظارت بر سمپاشی.

آلو: سمپاشی زمستانه جهت کنترل بیماری شانکر باکتریایی در باغات ..بهداشت باغ.حذف درختان و شاخه های الوده.بیل کاری بین درختان و جهت کنترل آفات و عوامل بیماریزا. نظارت بر سمپاشی. مبارزه به موقع با آفات و بیماری ها

۳- برگزاری نمایشگاه تکنولوژی و انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (دومورد قبل از کشت بهاره)

۳-۱ برگزاری نمایشگاه تکنولوژی و انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (روستای یورقون آباد)

نمایشگاه کشاورزی قبل از شروع کشت بهاره در دوروز در تاریخ ۹۷/۲/۷ در سالن ورزشی روستای خداوردیخان نزدیک به روستای یورقون آباد برگزار گردید. طبق هماهنگی هایی که با شرکت مجری دیگر شهرستان ارومیه صورت گرفته بود قرار بر این شد که نمایشگاه به صورت هماهنگ با شرکت دیگر وبا همکاری همدیگر برگزار گردد. هریک از شرکتها با دعوت از کشاورزان مرجع و غیر مرجع خود و انتقال آنها به محل نمایشگاه تکنولوژیها و تجربیات خود و همکاران خود را در زمینه کشاورزی پایدار به کشاورزان روستاهای درگیر در پروژه انتقال دادند. هدف از این برنامه آشنایی کشاورزان با تکنولوژیها و تکنیکهای انجام گرفته و تجارب موفق در سالیهای گذشته بود... این نمایشگاه با حضور مدیریت جهاد کشاورزی ارومیه... رئیس تولیدات گیاهی شهرستان ارومیه... رئیس اداره ترویج شهرستان ارومیه... مسئولین سازمان محیط زیست... رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و رئیس مرکز خدمات درگیر پروژه برگزار گردید.

پس از اتمام نمایشگاه از تمامی کشاورزان و حضار گرامی با صرف شیرینی و نهار پذیرایی به عمل آمد. تعداد افراد شرکت کننده در این نمایشگاه بیش از ۱۰۰ نفر بود. همچنین از برنامه های دیگر این نمایشگاه مسابقه نقاشی بین دانش آموزان زیر ۱۱ سال با موضوع صرفه جویی آب بود که به قید قرعه جوایزی اهداء گردید.

۳-۲ برگزاری برگزاری نمایشگاه تکنولوژی و انتقال تجربیات کشاورزی پایدار با مشارکت کشاورزان مرجع (روستای چیچکلوی منصور)

نمایشگاه کشاورزی قبل از شروع کشت بهاره در تاریخ ۹۷/۲/۱۴ در مسجد روستای چیچکلوی منصور برگزار گردید هدف از این برنامه آشنایی کشاورزان با تکنولوژیها و تکنیکهای انجام گرفته و تجارب موفق در سالیهای گذشته بود. از این نمایشگاه اکثریت اهالی روستا با زدید نمودند.

۴- حضور کارشناسان شرکت در مزارع کشاورزان مرجع فاز ۲ و غیر مرجع

از مزارع هریک از کشاورزان مرجع دو روستای یورقون آباد و چیچکلوی منصور بازدیدهای منظمی به عمل آمد و تکنولوژی های کاهش مصرف آب و نهاده های شیمیایی به هر کدام از کشاورزان مرجع و گاها غیر مرجع توضیح داده شد.

چیچکلوی منصور

تهیه نمونه خاک با اوگر جهت آنالیز واسکن محیطیاز مزرعه کشاورز با حضور کارشناس خاکشناسی مورخه ۹۶/۶/۲۸

بازدید از عملیات آماده سازی زمین و پخش کود دامی مورخه ۹۶/۷/۱

ضد عفونی بذر کشاورز مرجع باراکسل مورخه ۹۶/۷/۱۴

کشت گندم مزرعه کشاورز پیرامون با خطی کار ۹۶/۷/۲۱

بذر مال با اسید هیومیک گندم کشاورز مرجع با حضور کشاورزان پیرامون مورخه ۹۶/۷/۲۲
 کشت گندم مزرعه کشاورز مرجع مورخه ۹۶/۷/۲۳
 کرتنبندی مزرعه با توجه به دبی آب و یافت خاک و شیب زمین مورخه ۹۶/۷/۲۹
 نظارت بر آبیاری اول و اندازه گیری دبی مزرعه کشاورز مرجع مورخه ۹۶/۷/۳۰
 بازدید از مزرعه در مرحله جوانه زنی و پنجه زنی بوته ها در مورخه ۹۶/۸/۱۵ و ۹۶/۸/۱۶
 بازدید اولیه اواسکن محیطی باغ کشاورز مرجع ۹۶،۸،۴
 اقدامات پاییزه شامل حذف درختان آلوده و بهداشت باغ مورخه ۹۶،۸،۱۴
 نظارت بر آبیاری کشاورز پیرامون (گندم) مورخه ۹۶،۸،۱۶
 سمپاشی زمستانه و شارژ جوانه درختان باغ کشاورز مرجع مورخه ۹۶،۸،۲۵
 پایش مزرعه گندم کشاورز مرجع مورخه ۹۶،۱۲،۱۴
 نظارت بر نحوه صحیح هرس درختان کشاورز مرجع ۹۶،۱۲،۱۴
 نظارت بر نحوه صحیح کوددهی باغ کشاورز مرجع ۹۶،۱۲،۲۵
 نظارت بر آبیاری مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون ۹۷،۱،۱۵
 نظارت بر سمپاشی جهت مبارزه با علفهای هرز مزرعه گندم کشاورز مرجع مورخه ۹۷،۱،۲۰
 پایش مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون و نظارت بر کوددهی اوره به صورت سرک مورخه ۹۷،۱،۱۶
 پایش مزرعه گندم از جهت بررسی وجود سن مورخه ۹۷،۲،۲۷
 مبارزه مکانیکی با علفهای هرز و آموزش نحوه درست کردن سیستم آبیاری نشتی و حلقوی باغ کشاورز مرجع مورخه ۹۷،۲،۲۸
 تورزنی مزارع گندم کشاورز مرجع و پیرامون توسط کارشناس گیاهپزشک مورخه ۹۷،۳،۳
 حذف علفهای هرز و آبیاری باغ کشاورز مرجع مورخه ۹۷،۳،۱۳
 نظارت بر آبیاری مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون مورخه ۹۷،۳،۲۰
 سمپاشی مزرعه گندم کشاورز مرجع با دلتامترین علیه سن گندم مورخه ۹۷،۳،۲۶
 تورزنی مزارع گندم کشاورز مرجع و پیرامون با حضور کارشناس پهنه مورخه ۹۷،۳،۲۷
 اسکن محیطی و پخش کود دامی مزرعه کشاورز مرجع بهاره مورخه ۹۷،۳،۳۰

عملیات آماده سازی زمین کشاورز مرجع بهاره مورخه ۹۷,۴,۱

بذر مال ذرت باهیومیک اسید و کاشت ذرت ماکسیما مزرعه کشاورز مرجع مورخه ۹۷,۴,۲

کرتبندی مزرعه ذرت کشاورز مرجع ۹۷/۴/۴

بازدید از کود ابیاری کشاورز پیرامون بهاره مورخه ۹۷,۴,۲

نظارت بر ابیاری مزرعه ذرت کشاورز مرجع ۹۷/۴/۵

پایش مزرعه ذرت کشاورز مرجع ۹۷,۴,۲۰

نظارت بر مبارزه باعلفهای هرز مزرعه ذرت کشاورز مرجع ۹۷,۵,۱

پایش مزرعه ذرت کشاورز مرجع ۹۷,۵,۶

نظارت بر آبجاری و کودهی مزرعه ذرت کشاورز پیرامون ۹۷,۵,۶

نظارت بر کودهی و دادن خاک پای بوته مزرعه ذرت کشاورز مرجع ۹۷,۵,۱۰

پایش باغ آلو باغدار مرجع از نظر آفت ۹۷,۵,۶

پایش مزرعه ذرت کشاورز مرجع ۹۷,۶,۷

پایش مزرعه ذرت کشاورز مرجع از نظر کمبود و نیاز آبی ۹۷,۶,۱۷

پایش باغ آلو باغدار مرجع از نظر وجود کنه خاکی ۹۷,۶,۱۳

نظارت بر برداشت آفتابگردان مزرعه کشاورز پیرامون ۹۷,۶,۲۰

یورقون آباد

تهیه نمونه خاک با اوگر جهت آنالیز واسکن محیطیاز مزرعه کشاورز با حضور کارشناس خاکشناسی مورخه ۹۶/۷/۷

بازدید از عملیات آماده سازی زمین وپخش کود دامی مورخه ۹۶/۷/۲۱

بذر مال با اسید هیومیک گندم کشاورز مرجع با حضور کشاورزان پیرامون مورخه ۹۶/۷/۲۲

کشت گندم مزرعه کشاورز مرجع با حضور و نظارت مهندس حمیدی (مدیر نروچ شهرستان) مورخه ۹۶/۷/۲۴

کرتبندی مزرعه با توجه به دبی آب و بافت خاک و شیب زمین مورخه ۹۶/۷/۲۴

نظارت بر آبیاری اول و اندازه گیری دبی مزرعه کشاورز مرجع مورخه ۹۶/۷/۲۸

بازدید از مزرعه در مرحله جوانه زنی و پنجه زنی بوته ها در مورخه ۹۶/۸/۴ و ۹۶/۸/۲۳

نظارت بر آبیاری کشاورز پیرامون (گندم) مورخه ۹۶،۸،۱۶

بازدید اولیه واسکن محیطی و نظارت بر نحوه صحیح هرس درختان کشاورز مرجع ۹۶/۱۱/۲۶

نظارت بر نحوه صحیح کودهی باغ کشاورز مرجع ۹۶،۱۲،۲۹

نظارت بر سمپاشی و مبارزه با بیماریها ۹۶/۱۲/۲۹

بازدید از سمپاشی مبارزه با علفهای هرز مزرعه گندم کشاورز مرجع مورخه ۹۷/۱/۸

پایش مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون و نظارت بر کودهی اوره به صورت سرک مورخه ۹۷/۱/۹

پایش باغ کشاورز مرجع از جهت بررسی کمبود و تغذیه و توصیه های کود و سم مورخه ۹۷/۱/۲۳

پایش مزرعه گندم از جهت بررسی وجود سن مورخه ۹۷،۲،۲۷

حذف علفهای هرز و آموزش نحوه درست کردن سیستم نشتی و حلقوی و آبیاری باغ کشاورز مرجع مورخه ۹۷،۳،۱۳

تورنزی مزارع گندم کشاورز مرجع و پیرامون توسط کارشناس گیاهپزشک مورخه ۹۷،۳،۳

بذر مال ذرت ماکسیما با هیومیک اسید کشاورز مرجع بهاره ۹۷/۳/۱۰

نظارت بر سمپاشی مزرعه گندم کشاورز مرجع علیه سن گندم و محلول پاشی با کود بیست . بیست مورخه ۹۷/۳/۱۸

عملیات آماده سازی زمین کشاورز مرجع بهاره مورخه ۹۷/۳/۲۶

کاشت ذرت ماکسیما و کرتبندی مزرعه کشاورز مرجع بهاره مورخه ۹۷/۳/۲۹

پایش و آبیاری باغ کشاورز پیرامون مورخه ۹۷/۳/۲۹

نظارت بر آبیاری مزرعه ذرت کشاورز بهاره مرجع ۹۷،۳،۳۰

پایش و نظارت بر آبیاری مزرعه ذرت کشاورز مرجع ۹۷،۴،۲۰

نظارت بر سمپاشی و مبارزه با علفهای هرز و کودهی و دادن خاک پای بوته مزرعه ذرت کشاورز مرجع ۹۷،۴،۲۸

پایش و نظارت بر آبیاری مزرعه ذرت کشاورز مرجع ۳.۷.۹۷

نظارت بر برداشت ذرت مزرعه کشاورز مرجع ۷.۹۷,۷

۴-۱- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون پاییزه روستای چیچکلوی منصور و بازدید از آنها

ردیف	نام نام خانوادگی	مساحت زمین	نوع محصول	نوع کشاورز
۱	امیر علی هوشیار	۰,۴۴	گندم	مرجع
۲	معرفت هوشیار	۲,۴۴	گندم	پیرامون
۳	احمد هوشیار	۱,۷۶	گندم	پیرامون
۴	عادل ابراهیم پور	۱,۶۶	گندم	پیرامون
۵	قنبر باقرزاده	۰,۸۸	گندم	پیرامون

۴-۲- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون پاییزه روستای یورقون آباد و بازدید از آنها

ردیف	نام نام خانوادگی	مساحت زمین	نوع محصول	نوع کشاورز
۱	سیفعلی پدرخواه	۰,۷۷	گندم	مرجع
۲	قربان معصوم زاده	۰,۸۸	گندم	پیرامون
۳	چنگیزالماسی	۱	گندم	پیرامون
۴	شیرعلی رسولی	۱	گندم	پیرامون
۵	علی موسی زاده	۰,۶۶	گندم	پیرامون

۴-۳- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون باغ روستای چیچکلوی منصوروبازدید از آنها

ردیف	نام نام خانوادگی	مساحت زمین	نوع محصول	نوع کشاورز
۱	رضا قلی هوشیار	۰,۴۴	هسته دار	مرجع
۲	رسول امامی	۰,۶۶	سیب	پیرامون
۳	حسین باقرزاده	۰,۴۴	انگور و سیب	پیرامون
۴	محمد اصغری	۰,۴۴	سیب و هسته دار	پیرامون
۵	اسرافیل اصغری	۰,۳۳	انگور و سیب	پیرامون

۴-۴- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون باغ روستای یورقون آبادوبازدید از آنها

ردیف	نام نام خانوادگی	مساحت زمین (هکتار)	نوع محصول	نوع کشاورز
۱	اکبر ستاره چشم	۰,۴۴	هسته دار	مرجع
۲	سعید نجف زاده	۰,۵۵	سیب	پیرامون
۳	علی نظری	۰,۴۴	انگور و سیب	پیرامون
۴	شیرعلی رسولی	۰,۱۱	سیب و هسته دار	پیرامون
۵	افتحعلی بایرام زاده	۰,۳۳	انگور و سیب	پیرامون

۴-۵- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون بهاره روستای چیچکلوی منصوروبازدید از آنها

ردیف	نام نام خانوادگی	مساحت زمین (هکتار)	نوع محصول	نوع کشاورز
۱	صمد هوشیار	۰,۴۴	ذرت	مرجع
۲	حسین اصغری	۰,۸۸	ذرت	پیرامون
۳	بایرامعلی هوشیار	۰,۸۸	ذرت	پیرامون
۴	رضا باقرزاده	۰,۸۸	ذرت	پیرامون
۵	نصرت امامی	۰,۴۴	ذرت	پیرامون

۴-۶- لیست کشاورزان مرجع و پیرامون بهاره روستای یورقون آبادوبازدید از آنها

ردیف	نام نام خانوادگی	مساحت زمین (هکتار)	نوع محصول	نوع کشاورز
۱	علی نظری	۰,۴۴	ذرت	مرجع
۲	بلال یعقوبی	۱	آفتابگردان	پیرامون
۳	حسن معصوم زاده	۱	آفتابگردان	پیرامون
۴	محمد پدرخواه	۱,۵	گوجه فرنگی	پیرامون
۵	نصرت رسولی	۵	آفتابگردان	پیرامون

۵- ارائه مشاوره فنی به دیگر کشاورزان غیر مرجع روستا در بکارگیری تکنولوژی های کشاورزی پایدار..

تیم فنی و اجرایی شرکت در دو روستای چیچکلوی منصور و یورقون آباد بعد از انتخاب کشاورز مرجع تکنولوژیهای کاهش مصرف آب از قبیل تسطیح زمین، کربندی اصولی، استفاده از کو دامی، نگه داشتن بقایای کشت قبل، خاک ورزی حفاظتی و تکنولوژیهای کاهش مصرف نهاده های شیمیایی از قبیل آزمون خاک، بذرها لگندم و تکنولوژیهای کاهش مصرف سموم شیمیایی از قبیل ضد ع فونی بذر، آنالیز نمونه بیمار محصول سال قبل (آفتابگردان) جهت مبارزه و رعایت تناوب زراعی اجرا نمودند

۶- تشریح و توصیف بازدیدهای میدانی (نماینده دفتر طرح تالاب، کارشناسان ترویج شهرستان و استان، گروه پایش..)

۱-۶ بازدید مهندس حمیدی (رییس ترویج شهرستان ارومیه) از کشت گندم مزرعه کشاورز مرجع روستای یورقون آباد:

طی این بازدید که در مورخه ۹۶،۷،۲۳ از مزرعه آقای سیفعلی پدر خواه کشاورز مرجع روستای یورقون آباد صورت گرفت مهندس حمیدی نسبت به روند کشت گندم و تنظیم ریزش بذر کار نظارت نمودند

۲-۶ بازدید کارشناس پهنه از مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون روستای یورقون آباد

در مورخه ۹۶،۹،۱۰ کارشناس پهنه خانم مهندس عمرزاده طی بازدید از مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون توصیه به آبیاری مزارع گندم در صورت عدم بارندگی نمودند

۳-۶ بازدید کارشناس پهنه از مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون روستای چیچکلوی منصور:

در مورخه ۹۶،۹،۳۰ کارشناس پهنه خانم مهندس محمد پور جهت آشنایی اولیه از مزارع کشاورزان مرجع و پیرامون از اراضی این روستا بازدید نمودند

۴-۶ بازدید کارشناس پهنه از مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون روستای چیچکلوی منصور:

در مورخه ۹۷،۳،۲۷ کارشناس پهنه خانم مهندس بهادری طی بازدید از مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون توصیه به سمپاشی علیه سن گندم نمودند

۵-۶ بازدید کارشناس پهنه از مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون روستای یورقون آباد

در مورخه ۹۷،۳،۲۷ کارشناس پهنه خانم مهندس عمرزاده طی بازدید از مزرعه گندم کشاورز مرجع و پیرامون توصیه به سمپاشی علیه سن گندم نمودند

۷- تشریح و توصیف جلسات و کارگاههای آموزشی به اختصار (توجیهی کشاورزان. تسهیلگری. به زراعی. روشهای بهینه سازی مصرف آب. روشهای افزایش مواد آلی خاک. روشهای غیر شیمیایی مبارزه با آفات. بیماریها. علفهای هرز...).

۷.۱ کارگاه های تسهیلگری

نشست تسهیلگری مورخه ۹۶،۵،۷ الی ۹۶،۵،۸

که با حضور کارشناسان شرکتهای مجری و تیم تسهیلگری در مجتمع لاله شهرستان ارومیه برگزار شد به معرفی شرکتهای آشنایی او لیه. مفهوم کشاورزی پایدار. نقش شرکتهای در اجرای کشاورزی پایدار. چالشهای کار. و شیوه های یادگیری پرداخته شد.

کارگاه تسهیلگری ۴ روزه تبریز مورخه ۹۶،۷،۱۶ الی ۹۶،۷،۱۹

در این کارگاه شرکتهای مجری با ابزارهای مشارکتی برای کار با کشاورزان آشنا شدند

کارگاه تسهیلگری ۲ روز مورخه ۹۶،۹،۲۲ الی ۹۶،۹،۲۳

در این کارگاه شرکتهای با نحوه ورود به جامعه محلی. طیف مفهوم مشارکت. سوگیری توریسم توسعه روستایی. آشناسند و همچنین تجارب شرکتهای در این کارگاه به اشتراک گذاشته شد

کارگاه تسهیلگری یک روزه مورخه ۹۶،۱۰،۲۷

موضوع این کارگاه که آشنایی با شیوه های یادگیری با بیان ساده و تهیه برشور بود در حسینیه مسجد روستای زینالو با حضور ۱۳ نفر از چهار شرکت مجری برگزار گردید.

کارگاه تسهیلگری دو روزه مورخه ۹۶،۱۱،۱۷ الی ۹۶،۱۱،۱۸

موضوع این کارگاه که ظرفیت سازی مجریان بود در مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نقده با حضور ۱۰ نفر از چهار شرکت مجری برگزار گردید

۷.۲ جلسات عمومی

جلسه معارفه فاز ۴ و عقد قرارداد ۹۶،۵،۱۱ در مجتمع شهید کسایی تبریز برگزار شد

جلسه ارائه گزارش چکیده کشت گندم

این جلسه راس ساعت ۹ مورخه ۹۶,۸,۱۶ در مدیریت شهرستان با حضور مدیر ترویج شهرستان و ۸ نفر از کارشناسان شرکت های مجری برگزار شد که در این جلسه شرکت های مجری خلاصه ای از کشت پاییزه گندم و تکنیک های اجرا شده را توضیح دادند.

جلسه ارائه فعالیتهای انجام گرفته شرکت های مجری

این جلسه در مورخه ۹۶,۹,۱ در دفتر مدیریت شهرستان با حضور مدیر شهرستان و اعضای آب منطقه ای .رییس خدمات پهنه . نماینده محیط زیست و مدیر عامل شرکت های مجری برگزار شد در این جلسه شرکت ها فعالیتهای خود را در قالب پاورپوینت ارائه نمودند و همچنین در این جلسه مشکلات موجود در روستاها هم مطرح شد

جلسه ارائه گزارش شرکت های مجری مورخه ۹۶,۱۰,۳۰

در این جلسه شرکت های مجری کلیه فعالیتهای انجام داده رو در در قالب پاور پوینت و اسلاید ارائه نمودند

۷.۳ کارگاه های آموزشی

۷.۱,۳ کارگاه آموزشی مراحل کاشت .داشت برداشت گندم و مصرف بهینه آب در مزارع روستای **یورقون آباد**

در این کارگاه که در مورخه ۹۶,۹,۲۱ در مسجد روستای یورقون آباد با حضور ۲۷ نفر از کشاورزان راس ساعت ۱۸ برگزار شد در این کارگاه راجع به ارقام گندم مناسب .تاریخ کشت مناسب گندم .نحوه وزمان آبیاری و مقدار آب مناسب برای زراعت گندمتغذیه گیاهی . مقدار عناصر مورد نیاز برای عملکرد بهتر . حفاظت خاک در برابر فرسایش نحوه استفاده صحیح از ماشین الات کشاورزی . صحبت نمودند.

۷.۲,۳ کارگاه آموزشی مراحل کاشت .داشت برداشت گندم و مصرف بهینه آب در مزارع **چیچکلوی منصور**

در این کارگاه که در مورخه ۹۶,۱۰,۹ در مسجد روستای چیچکلوی منصور با حضور ۲۵ نفر از کشاورزان راس ساعت ۱۷ برگزار شد در این کارگاه راجع به ارقام گندم مناسب .تاریخ کشت مناسب گندم .نحوه وزمان آبیاری و مقدار آب مناسب برای زراعت گندمتغذیه گیاهی . مقدار عناصر مورد نیاز برای عملکرد بهتر . نحوه استفاده صحیح از ماشین الات کشاورزی . صحبت نمودند.

۷.۳.۳ کارگاه آموزشی تئوری تربیت وهرس درختان و مصرف بهینه آب در باغات روستای

چیچکلوی منصور.

این کارگاه که در مورخه ۹۶،۱۰،۲۵ در محل مسجد روستای چیچکلوی منصور با حضور ۲۰ نفر از کشاورزان راس ساعت ۱۸ برگزار شد مربی مربوطه در مورد مطالبی از قبیل معرفی پایه های سازگار با نوع بافت خاک روستا. (آلو) نحوه کاشت و تربیت وهرس صحیح در ختان. مبارزه با علفهای هرز و یونجه در سطح باغات نحوه درست کردن سیستم آبیاری نشتی و حلقوی در باغات. نحوه مبارزه با آفات به صورت بیولوژیک .

۷.۴.۳ کارگاه آموزشی عملی تربیت وهرس درختان و مصرف بهینه آب در باغات روستای

چیچکلوی منصور

این کارگاه در مورخه ۹۶،۱۲،۱۴ در باغ آلو کشاورز مرجع روستای چیچکلوی منصور آقای رضا قلی هوشیار با حضور ۱۵ نفر از باغداران به مربیگری مهندس عبدالعلی راس ساعت ۳ بعد از ظهر برگزار شد که در نتیجه کشاورزان به صورت عملی با نحوه کاشت و تربیت وهرس صحیح درختان و سیستم آبیاری نشتی و حلقوی آشنا شدند..

۵.۳.۷ کارگاه آموزشی تئوری تربیت وهرس درختان و مصرف بهینه آب در باغات روستای

یورقون آباد

این کارگاه که در مورخه ۹۶،۱۱،۱۲ در محل مسجد روستای یورقون آباد با حضور ۲۰ نفر از کشاورزان راس ساعت ۱۸ برگزار شد مربی مربوطه در مورد مطالبی از قبیل معرفی پایه های سازگار با نوع بافت خاک روستا. (آلو) نحوه کاشت و تربیت وهرس صحیح درختان. مبارزه با علفهای هرز و یونجه در سطح باغات نحوه درست کردن سیستم آبیاری نشتی و حلقوی در باغات. نحوه مبارزه با آفات به صورت بیولوژیک

۷.۶.۳ کارگاه آموزشی عملی تربیت وهرس درختان و مصرف بهینه آب در باغات روستای یورقون آباد

این کارگاه در مورخه ۹۶،۱۱،۲۰ در باغ هسته دار کشاورز روستای یورقون آباد آقای علی نظری با حضور ۱۶ نفر از کشاورزان روستا به مربیگری مهندس عبدالعلی راس ساعت ۱۱ صبح برگزار شد که در نتیجه کشاورزان به صورت عملی با نحوه کاشت و تربیت وهرس صحیح درختان و سیستم آبیاری نشتی و حلقوی آشنا شدند..

۷,۳,۷ کارگاه آموزشی کشت محصولات بهاره و مصرف بهینه آب در مزارع روستای چیچکلوی منصور

این کارگاه در مورخه ۹۷,۵,۲۵ در مزرعه ذرت کشاورز روستای چیچکلوی منصور با حضور ۱۵ نفر از کشاورزان روستا به مربیگری مهندس عبدالعلی راس ساعت ۴ بعد از ظهر برگزار شد که مربی در مورد نحوه صحیح کشت محصولات بهاره (ذرت، آفتابگردان) .. زمان صحیح برداشت محصول، مقایسه رقم ماکسیما و ۷۰۴ ذرت از لحاظ مصرف آب، مزایای ذرت ماکسیما و کوتاه بودن طول دوره رشد صحبت نمودند.

۸,۳,۷ کارگاه آموزشی کشت محصولات بهاره و مصرف بهینه آب در مزارع روستای یورقون آباد

این کارگاه در مورخه ۹۷,۷,۶ در مزرعه ذرت کشاورز مرجع روستای یورقون آباد با حضور ۱۰ نفر از کشاورزان روستا به مربیگری مهندس مهندس عبدالعلی راس ساعت ۲ بعد از ظهر برگزار شد که مربی در مورد نحوه صحیح کشت محصولات بهاره (ذرت، آفتابگردان) .. زمان صحیح برداشت محصول، مقایسه رقم ماکسیما و ۷۰۴ ذرت از لحاظ مصرف آب، مزایای ذرت ماکسیما و کوتاه بودن طول دوره رشد صحبت نمودند.

۸-تهیه و نصب تابلوی معرفی پروژه در روستا..

در ورودی دو روستای چیچکلوی منصور و یورقون آباد تابلوی روستا از سال قبل نصب شده بود که شرکت مجری بنر جدید با تغییرات لازم چاپ و رویه تابلو نصب گردید.

۹- موانع .مسائل و چالشها

۱- پایین بودن سطح مهارت و دانش فنی و وجود افکار کلیشه ای در بین کشاورزان منطقه

۲- پایین بودن توان اقتصادی کشاورزان

۳- درصد مواد آلی بسیار پایین در مزارع که سبب شده تناوب زراعی رعایت نشود

۱۰- درس آموخته ها

۱- استفاده و همفکری با کشاورزان در یک جمع صمیمی و به کار گرفتن تجارب چندین ساله آنها

۱۱. پیشنهادات

۱.. در نظر گرفتن یارانه برای نهاد ه هایی از قبیل کودهای سبز و بذر های اصلاح شده.

۲. در نظر گرفتن تسهیلات بانکی کم بهره برای کشاورزانی که علاقمند به پیاده سازی کشاورزی پایدار می باشند

۳- برای مدیریت بهینه مصرف آب و حذف یک نوبت آبیاری بهتر است تاریخ کشت گندم به بارندگی های جوی نزدیک باشد لذا می توان با اصلاح خاک و استفاده از کود دامی و کودهای بیولوژیکی اثرات منفی تاخیر در کشت را جبران نمود.

