



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی استان اردبیل
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

برنامه پنج ساله الگوی کشت محصولات زراعی و باغی شهرستان نمین



تدوین

دکتر داود حسن پناه

مهندس علیرضا خواجهی

مهندس غلامرضا امینزاده

مهندس محمد حسنى

مهندس مقصود ضیاچهره

نشریه فنی، شماره ۵۶، سال ۱۳۹۴

بسم الله الرحمن الرحيم

نشریه فنی

برنامه پنج ساله الگوی کشت محصولات زراعی و باگی شهرستان نمین

رئیس کمیته تدوین الگوی کشت استان اردبیل: مهندس عدیل سروی

اعضای کمیته تدوین الگوی کشت استان اردبیل

- ۱ مهندس علیرضا خواجهی
- ۲ دکتر حسین کربلائی خیاوی
- ۳ دکتر اکبر ابرغانی
- ۴ دکتر داود حسن پناه
- ۵ مهندس غلامرضا امینزاده
- ۶ مهندس غفور آقائی
- ۷ مهندس محمد ابراهیمی
- ۸ مهندس مقصود ضیاچهره
- ۹ مهندس محرم عدلی

اعضای تدوین الگوی کشت شهرستان نمین

- ۱ مهندس محمد حسنی
- ۲ مهندس واحد امامی اناری
- ۳ مهندس سلیمان اصغری
- ۴ مهندس رضا طالبی
- ۵ مهندس محمد عباسپور
- ۶ مهندس مهرداد خادم‌دیلر

تدوین

دکتر داود حسن پناه: بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

مهندس علیرضا خواجهی: کارشناس ارشد اصلاح بنباتات سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل

مهندس غلامرضا امینزاده: بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

مهندس محمد حسنی: کارشناس زراعت سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل

مهندس مقصود ضیاچهره: کارشناس زراعت سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل

نشریه فنی، شماره ۵۶، سال ۱۳۹۴

این نشریه در تاریخ ۲۵/۳/۱۳۹۴ با شماره ۴۷۲۶۶ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی

کشاورزی به ثبت رسیده است.



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

عنوان نشریه: برنامه پنج ساله الگوی کشت محصولات زراعی و باغی شهرستان نمین

تدوین: دکتر داود حسن پناه، مهندس علیرضا خواجهی، مهندس غلامرضا امینزاده، مهندس محمد حسنی،
مهندس مقصود ضیاچهره

رئیس کمیته تدوین الگوی کشت استان اردبیل: مهندس عدیل سروی

اعضای کمیته تدوین الگوی کشت استان اردبیل: مهندس علیرضا خواجهی، دکتر حسین کربلائی
خیاوی، دکتر اکبر ابرغانی، دکتر داود حسن پناه، مهندس غلامرضا امینزاده، مهندس غفور آقائی، مهندس محمد
ابراهیمی، مهندس مقصود ضیاچهره، مهندس محرم عدلی

اعضای تدوین الگوی کشت شهرستان نمین: مهندس محمد حسنی، مهندس واحد امامی اناری،
مهندسان سليمان اصغری، مهندسان رضا طالبی، مهندس محمد عباسپور، مهندس مهرداد خادم دلیر

ویرایش علمی: دکتر احمد توبه

ویرایش فنی: مهندس علیرضا خواجهی، مهندس مقصود ضیاچهره، مهندس فرهاد زندی

ناشر: سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل - مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

شمارگان: ۵۰۰ جلد

نوبت و سال انتشار: اول / ۱۳۹۴

شماره نشریه فنی: ۵

قیمت: رایگان (مخصوص مدیران اجرایی، محققان، کارشناسان و مروجان)

نشانی: اردبیل - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل،

تلفن: (۰۴۵) ۳۲۷۵۱۵۷۹

اردبیل - شهرک اداری بعثت، سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل،

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی، تلفن: (۰۴۵) ۳۳۷۴۳۵۰

مخاطبان نشریه:

مدیران اجرایی، محققان، کارشناسان و مروجان محصولات زراعی و باغی شهرستان نمین

اهداف آموزشی:

شما خوانندگان گرامی در این نشریه فنی با:

- موقعیت جغرافیایی و قابلیت‌های کشاورزی (زراعی و باغی) شهرستان نمین
- برنامه الگوی کشت پنج ساله محصولات زراعی و باغی شهرستان نمین
- روش‌های انتقال دانش و فناوری به بهره‌برداران و کارشناسان در شهرستان نمین

آشنا خواهید شد.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۶	پیشگفتار
۷	موقعیت جغرافیایی شهرستان نمین
۱۰	قابلیت‌های کشاورزی (زراعی و باغی) شهرستان نمین
۱۷	جدول ۱- الگوی کشت زراعی شهرستان نمین در سال اول (۱۳۹۵)
۱۸	جدول ۲- الگوی کشت زراعی شهرستان نمین در سال دوم (۱۳۹۶)
۱۹	جدول ۳- الگوی کشت زراعی شهرستان نمین در سال سوم (۱۳۹۷)
۲۰	جدول ۴- الگوی کشت زراعی شهرستان نمین در سال چهارم (۱۳۹۸)
۲۱	جدول ۵- الگوی کشت زراعی شهرستان نمین در سال پنجم (۱۳۹۹)
۲۲	جدول ۶- الگوی کشت باغی شهرستان نمین در سال اول (۱۳۹۵)
۲۳	جدول ۷- الگوی کشت باغی شهرستان نمین در سال دوم (۱۳۹۶)
۲۴	جدول ۸- الگوی کشت باغی شهرستان نمین در سال سوم (۱۳۹۷)
۲۵	جدول ۹- الگوی کشت باغی شهرستان نمین در سال چهارم (۱۳۹۸)
۲۶	جدول ۱۰- الگوی کشت باغی شهرستان نمین در سال پنجم (۱۳۹۹)
۲۷	جدول ۱۱- توسعه روش‌های نوین آبیاری
۲۷	جدول ۱۲- روش‌های انتقال دانش و فناوری به بهره‌برداران و کارشناسان (سالانه)
۲۸	جدول ۱۳- برگزاری سالانه نمایشگاه برای انتقال دانش و فناوری به بهره‌برداران و کارشناسان
۲۸	جدول ۱۴- نشریات تربویجی و فنی چاپ شده (سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴)
۳۰	جدول ۱۵- نشریات تربویجی و فنی برای چاپ در سال ۱۳۹۵
۳۱	دستاوردهای اجرای الگوی کشت شهرستان نمین
۳۳	پیشنهادات
۳۵	منابع مورد استفاده

پیشگفتار

با توجه به اهمیت برنامه‌ریزی الگوی کشت محصولات زراعی و باعی برای شهرستان نمین و تاکید جناب آقای مهندس عدیل سروی ریاست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل در این خصوص، از فروردین ماه سال ۱۳۹۴ در حوزه مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان کمیته‌ای برای تهیه و تدوین برنامه‌ی پنج‌ساله‌ی الگوی کشت محصولات زراعی و باعی شهرستان نمین تشکیل و جلسات فنی و تخصصی با مشارکت کارشناسان خبره واحدهای فنی و اجرایی، آموزش، ترویج و تحقیقات برگزار شد و نسبت به بررسی علمی و عملی قابلیت‌های عرصه‌های کشاورزی شهرستان نمین اقدام گردید که در نتیجه آن تهیه و تدوین برنامه‌ی پنج‌ساله الگوی کشت محصولات زراعی و باعی شهرستان نمین به صورت مجموعه‌ی حاضر جمع‌بندی شده است. اهم شاخص‌های مورد نظر با تاکید بر اجرای فازهای مطالعاتی و اجرایی در

بازه زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلند‌مدت به شرح زیر می‌باشد:

- حفظ منابع تولید (آب و خاک) و استفاده‌ی بهینه از آن
- تغییرات اقلیمی و به تناسب آن تأثیر رفتار عوامل خسارت‌زا بر منابع تولید و تاثیرپذیری تولید از آنها

- پتانسیل و قابلیت‌های کشاورزی شهرستان نمین

- نظام بهره‌برداری و نیروی انسانی

- پایداری در تولید

- مباحث تجاری و بازرگانی تولید و نگاه به هزینه‌ی فایده با تراز مثبت آن در کشاورزی

- لزوم حفظ جایگاه و اهمیت زیستگاه‌های طبیعی و اکوسیستم‌های موجود

- جایگاه و اهمیت آموزش، تحقیقات و ترویج، مراکز علمی، پژوهشی و آموزشی در تعامل با بخش خصوصی در راستای سیاست‌های کلان کشور و پیشبرد اهداف وزارت

متبع

موقعیت جغرافیایی شهرستان نمین

شهرستان نمین یکی از شهرهای زیبای استان اردبیل با جاذبه‌های طبیعی و تاریخی و یکی از مناطق پر جاذبه و گردش‌گری استان می‌باشد. مساحت این شهرستان بالغ بر ۹۶۰ کیلومترمربع بوده و در فاصله ۲۴ کیلومتری استان، از شمال با کشور جمهوری آذربایجان، از شرق با شهرستان آستارا، از جنوب با شهرستان اردبیل و از غرب با شهرستان مشکین شهر هم‌جوار می‌باشد (شکل ۱).



شکل ۱ - موقعیت جغرافیایی شهرستان نمین

جمعیت این شهرستان ۶۱۳۳۳ نفر بوده و براساس آخرین تقسیمات کشوری، این شهرستان شامل ۳ شهر (نمین، آبی‌بیگلو و عنبران)، ۳ بخش و ۷ دهستان و ۹۴ آبادی دارای سکنه می‌باشد.

این شهرستان در طول جغرافیایی "۱۲° ۱۶' ۳۲' ۴۸°" الی "۱۰° ۵۴' ۳۵' ۳۸°" و عرض جغرافیایی "۰° ۴۸°" الی "۴۸° ۴۲' ۳' ۴۸°" در جنوب غربی دریای خزر، بین دو رشته کوه سبلان و باگر واقع شده و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۳۴۰ متر می‌باشد.

عبور راه ارتباطی به مرکز استان، از مسیر مرکز این شهر که دارای جاذبه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در این منطقه می‌باشد، باعث شده روابط هم‌جواری با مرکز استان و شهرستان‌های شمالی کشور رونق خوبی داشته باشد.

جنگل‌های فندقلو هر ساله شاهد جذب گردشگران خارجی و داخلی بوده و این امر نیز در معرفی شهرستان نمین موثر بوده و باعث جذب بیشتر گردشگران می‌باشد. نزدیکی شهرستان نمین به دریای خزر و وجود مناطق کوهستانی و تپه‌ماهور، دشت هموار دارای آب و هوای مرطوب و معتدل، باعث رونق و توسعه کشاورزی و دامداری و اقتصادی منطقه بوده و در صورت برنامه‌ریزی درست و استفاده صحیح از منابع خدادادی (آب، زمین و ...) می‌تواند سهم می‌سازد در کمک به اقتصاد کشور و منطقه داشته باشد.

نمین یکی از شهرستان‌های هم مرز استان اردبیل با کشور جمهوری آذربایجان بوده و دارای ۵۶ کیلومتر مرز مشترک می‌باشد. اما به دلیل عدم برنامه‌ریزی، به صورت بسته و بدون فعالیت باقی‌مانده است و در صورت ایجاد بازار و گمرک، همانند شهرستان‌های

بیله‌سوار و آستارا می‌تواند به یک اهرم بسیار مهم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان تبدیل گردیده و در توسعه‌ی عمرانی، زیربنایی و تولیدی منطقه متمثمر واقع شود.

شغل اصلی اهالی این منطقه، کشاورزی و دامداری بوده و در بعضی مناطق صنایع دستی کوچک از جمله فرش‌بافی، گلیم‌بافی و جاجیم‌بافی رایج است. در صورت فعال‌تر کردن صنایع دستی و صنایع تبدیلی کوچک، این منطقه به طور مستقیم یا غیرمستقیم باعث جلوگیری از مهاجرت بی‌رویه، بیکاری، ناهنجاری‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی می‌گردد.

مهمنترین قابلیت‌های کشاورزی (زراعی و باغی) شهرستان نمین

براساس آمار سال ۱۳۹۱ وزارت جهاد کشاورزی، اراضی کشاورزی این شهرستان شامل ۴۰۳۲۵ هکتار هنگل، ۵۷۲۳ هکتار مرتع، ۲۳۶۱۵ هکتار اراضی آبی، ۵۴۶۳۸ هکتار اراضی دیم و آیش و سطح زیرکشت محصولات زراعی و باغی به ترتیب ۱۸۵۲ هکتار می‌باشد. از کل ۳۷۱۳۲۵ تن تولید محصولات زراعی، باغی و دامی این شهرستان، ۳۰۸۸۷۰ تن به محصولات زراعی، ۱۱۱۳۴ تن محصولات باغی و ۵۱۳۲۱ تن محصولات دامی و آبزیان تعلق دارد.

براساس آمار یاد شده، میزان بارش سالیانه این شهرستان ۲۶۶ میلی‌متر بوده و منابع آب از ۶۴ رشته چشم، ۲۷ دهنه قنات، ۹۷۳ حلقه چاه عمیق و نیمه‌عمیق و ۴۹ باب استخراج ذخیره آب، تأمین می‌گردد.

مهمنترین محصولات زراعی این شهرستان شامل گندم، جو، سیب‌زمینی، چغندر قند، علوفه و کلزا بوده و در مجموع بیش از ۳۰۰ هزار تن محصول زراعی در اراضی آبی و دیم تولید می‌گردد. به دلیل استراتژیک بودن اکثر محصولات زراعی این شهرستان و ارزش و اهمیت آن در تولید ناخالص ملی و خودکفایی در تولید و مصرف محصولات کشاورزی، به هر یک از محصولات عمده این شهرستان به شرح ذیل به اختصار اشاره می‌شود.

گندم آبی و دیم

از ارقام اصلاح شده و پرمحصول مورد کشت در این شهرستان می‌توان به ارقام گاسکوژن، گاسپارد، پیشگام، میهن، سبلان، MV17، سرداری، سای‌سونز، آذر ۲ و رصد اشاره کرد که می‌توان با اجرای برنامه‌های آموزشی و ترویجی نظیر ایجاد مزارع نمایشی، برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی ترویجی و نیز تهیه و توزیع بذر اصلاح شده و سایر نهاده‌های کشاورزی مرتبط و استمرار اجرای برنامه‌های طرح محوری گندم نظیر تجهیز کشاورزان به انواع ماشین‌آلات کشاورزی اختصاصی و ایجاد تسهیلات بانکی مورد نیاز جهت تهیه بذور اصلاح شده و ادوات مکانیزه، امکان رسیدن به رکورد بهتری را در این محصولات فراهم نمود.

جو آبی و دیم

کشت جو در این شهرستان از اهمیت بالایی برخوردار است، به طوری که سالانه میزان ۴۲۰۰ هکتار از اراضی زراعی به جو آبی و ۶۵۰۰ هکتار به جو دیم اختصاص می‌یابد. متوسط عملکرد محصول جو آبی ۳۵۶۵ کیلوگرم و جو دیم ۱۰۵۰ کیلوگرم در هکتار می‌باشد که در کل، محصولی معادل ۲۹۹۹۷ تن تولید و وارد چرخه مصرف می‌شود. از مهمترین ارقام جو مورد کشت در این شهرستان می‌توان به ارقام ماکوبی،

بهمن، فصیح و جو محلی اشاره نمود که همه ساله توسط مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نمین ارقام پرمحصول و بوجاری شده تهیه و بین کشاورزان توزیع می‌گردد.

سیبزمینی

سیبزمینی یکی از محصولات مهم و اشتغال‌زای این شهرستان محسوب می‌گردد. منطقه ویلکیج شهرستان نمین یکی از قطب‌های مهم تولید سیبزمینی در سطح استان به شمار می‌رود. سالانه حدود ۵ هزار هکتار از بهترین و حاصل‌خیزترین اراضی آبی این شهرستان به کشت و کار این محصول مهم و استراتژیک اختصاص می‌یابد. با میانگین عملکرد ۳۷ تن در هکتار، بیش از ۱۸۰ هزار تن سیبزمینی تولید و به بازار مصرف عرضه می‌گردد.

در چند سال اخیر تعدادی از کشاورزان پیشرو و مجرب شهرستان، به تولید بذر سیبزمینی با استفاده از مینی‌تیوبر تولید داخل و ارقام وارداتی از کشورهای اروپایی مبادرت نموده‌اند. با تولید و عرضه بذور اصلاح شده و پرمحصول و متحمل به بیماری‌های قارچی، باکتریایی و ویروسی می‌توان به عملکرد قابل قبول و مطلوب رسید.

با اجرای برنامه‌های عملی در زمینه بیان اهمیت تنابوب زراعی، شناسایی و مبارزه با بیماری‌های مهم قارچی، باکتریایی، مبارزه شیمیایی و بیولوژیک با آفات مهم سیب‌زمینی، استفاده از ارقام متحمل و پرمحصول، آشنایی با آخرین دانش فنی در زمینه

کاشت، داشت و برداشت، استفاده از شیوه‌های نوین آبیاری و استفاده بهینه از امکانات مکانیزاسیون در راستای افزایش عملکرد در واحد سطح قدم‌های موثر برداشته شود.

علوفه

با توجه به اهمیت تولید علوفه در تامین غذای مورد نیاز احشام، سالیانه حدود ۷۲۰۰ هکتار از اراضی آبی و دیم این شهرستان به کشت انواع محصولات علوفه‌ای از جمله یونجه، اسپرس، سیاهدانه و گاوданه اختصاص می‌باید که از این مقدار ۴۲۰۰ هکتار به صورت آبی و حدود ۳هزار هکتار به صورت دیم کشت می‌شود. متوسط عملکرد علوفه در اراضی آبی حدود ۸ تن و در اراضی دیم حدود ۴ تن می‌باشد و پیش‌بینی می‌شود در مجموع بیش از ۴۵۶۰۰ تن محصول تولید گردد.

حبوبات

در تناب زراعی حدود ۵۳۰۰ هکتار اراضی دیم این شهرستان به کشت عدس اختصاص داده شده است. متوسط تولید این محصول حدود ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار بوده و به علت نبود ارقام مناسب و سازگار با آب و هوای منطقه و استفاده از ارقام محلی، تولید در واحد سطح کمتر بوده و جهت افزایش این نوع محصول نیاز به کار تحقیقی در

معرفی ارقام پرمحصول و متحمل به خشکی و سرما دارد. لذا انتظار می‌رود در سال زراعی جاری (۱۳۹۴)، حدود ۲۶۹۰ تن عدس تولید و وارد بازار مصرف گردد.

چغندر بذری

استان اردبیل در تولید بذر چغندرقند تجاری، مقام اول کشوری را به خود اختصاص داده است. سازگاری این محصول به خصوص با اراضی شور این شهرستان، همه ساله حدود ۵۰۰ هکتار از اراضی آبی به زیرکشت چغندر بذری می‌رود. با متوسط عملکرد ۲/۲ تن در هکتار محصولی معادل ۱۱۰۰ تن تولید می‌شود که این میزان حدود یک پنجم کل تولید بذر چغندرقند استان اردبیل می‌باشد.

کلزا

کارشناسان مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نمین، از ۸ سال پیش، کلزا را به صورت آزمایشی در چند نقطه از اراضی زراعی این شهرستان کشت نموده بودند و همه ساله به سطح زیرکشت آن افزوده شده است. به طوری که در سال زراعی جاری (۱۳۹۴) حدود ۱۰۰ هکتار از اراضی دیم حاشیه جنگل این شهرستان به کشت این گیاه اختصاص دارد و پیش‌بینی می‌شود مقدار ۱۱۰ تن کلزا روغنی تولید و به شرکت کشت و توسعه دانه‌های روغنی استان تحویل داده شود.

باغات میوه

در این شهرستان حدود ۱۷۰۰ هکتار اراضی باگی شامل درختان سیب، گلابی، گیلاس، به، آبالو، زردآلو، گردو، بادام و ... وجود دارد و سالانه حدود ۱۳۸۰۰ تن محصول برداشت می‌شود. این میزان محصول در مقایسه با عملکرد باغات مکانیزه و مدرن در سطح پائینی قرار دارد. در ذیل به تعدادی از دلایل آن اشاره می‌گردد:

- ۱- کشت سنتی باغات میوه
- ۲- استفاده نادرست و خودمصرفی آن
- ۳- عدم رعایت بهداشت باغ، هرس، مبارزه با آفات و امراض
- ۴- نبود تخصص در کاشت و برداشت درختان میوه به خصوص از ارقام پرمحصول و اصلاح شده
- ۵- عدم تکمیلی در یک قطعه باغ که عملاً مبارزه با آفات و امراض را دچار مشکل می‌کند.
- ۶- کشت غیراصولی و بدون مطالعه
- ۷- پائین بودن سطح سواد و ضعف مالی
- ۸- پائین رفتن سطح سفره‌های زیرزمینی و خشک شدن قنوات
- ۹- سرمایدگی باغات میوه و شرایط نامساعد و غیرمتربقه جوی

محصولات گلخانه‌ای

از سال ۱۳۸۵ تاکنون در این شهرستان تعداد ۹ واحد گلخانه تولید سبزی و صیفی (خیار و گوجه فرنگی) با ظرفیت اسمی ۸۵۰ تن در سال احداث گردیده که ۷ واحد آن با ظرفیت اسمی ۶۱۰ تن تاکنون به بهره‌برداری رسیده و مابقی نیز با پیشرفت فیزیکی بالای ۸۰ درصد در حال تکمیل و بهره‌برداری می‌باشد.

عملیات ساخت دو واحد تولید قارچ خوراکی دکمه‌ای و صدفی در این شهرستان از سال ۱۳۸۵ شروع شده که یک واحد آن با ظرفیت ۲۵۰ تن در حال تولید و بهره‌برداری می‌باشد و عملیات یک واحد دیگر جهت تولید قارچ صدفی با ۸۰ درصد پیشرفت فیزیکی در حال اجرا می‌باشد.

جداول الگوی کشت پیشنهادی اراضی زراعی و باغی شهرستان نمین برای پنج سال آینده به شرح ذیل می‌باشند:

جدول ۱ - الگوی کشت زراعی شهرستان نمین در سال اول (۱۳۹۵)

ملاحظات	سطح زیرکشت سال اول (هکتار)			سطح زیرکشت فعلی (هکتار)			نام محصول زراعی	ردیف
	جمع	دیم	آبی	جمع	دیم	آبی		
با آبیاری محدود	۲۳۳۰۰	۱۷۲۰۰	۶۱۰۰	۲۳۳۰۰	۱۷۳۰۰	۶۰۰۰	گندم؛ پیشگام، میهن، سای سونز و گاسگوئن	۱
							گندم دیم؛ آذر ۲ و رصد	
با آبیاری محدود	۱۰۷۱۷	۶۴۵۰	۴۲۶۷	۱۰۷۰۰	۶۵۰۰	۴۲۰۰	جو (پهمن، فصیح، ماکوئی و هرتا)	۲
در تناوب با غلات	۷۱۸۵	۲۹۳۵	۴۲۵۰	۷۳۰۰	۳۰۰۰	۴۲۰۰	علوفه (بیونجه، اسپرس، قره بیونجه و همدانی، گاودانه و سیاه دانه)	۳
در تناوب با غلات	۵۴۰۰	۵۴۰۰	-	۵۳۸۵	۵۳۸۵	-	عدس رقم بیله سوار و محلی	۴
کاهش	۴۸۰۰	-	۴۸۰۰	۵۰۰۰	-	۵۰۰۰	سیب زمینی (آگریا، کایزر، اسپریت، سانته، سواalan، بانا و فوتانه)	۵
افزایش کشت	۶	۲	۴	۵	۲	۳	گیاهان دارویی (اویشن، سرخارگل و گل گاوزبان) و زعفران	۶
	۴۵۰	-	۴۵۰	۴۵۰	-	۴۵۰	چغندر بذری	۷
افزایش کشت	۳۰۴	۳۰۴	-	۱۰۴	۱۰۴	-	(Kodiak, Traviata, Brutys, Triangle, Okapi) کلزا	۸
کشت دوم	۸۰۰	-	۸۰۰	۶۰۰	-	۶۰۰	کشت دوم خلو و ماشک	۹

جدول ۲- الگوی کشت زراعی شهرستان نمین در سال دوم (۱۳۹۶)

ردیف	نام محصول زراعی	سطح زیرکشت فعلی (هکتار)						ملحوظات
		جمع	دیم	آبی	جمع	دیم	آبی	
۱	گندم: پیشگام، میهن، سای سونز و گاسگوئن گندم دیم: آذر و رصد	۲۳۳۰۰	۱۷۱۰۰	۶۲۰۰	۲۳۳۰۰	۱۷۳۰۰	۶۰۰۰	با آبیاری محدود
۲	جو (بهمن، فصلی، ماکوئی و هرتا)	۱۰۶۶۶	۶۴۰۰	۴۲۶۶	۱۰۷۰۰	۶۵۰۰	۴۲۰۰	با آبیاری محدود
۳	علوفه (بونجه، اسپرس، قره بونجه و همدانی، گاودانه و سیاه دانه)	۷۱۷۰	۲۸۷۰	۴۳۰۰	۷۳۰۰	۳۰۰۰	۴۲۰۰	در تناوب با غلات
۴	عدس رقم بیله سوار و محلی	۵۴۵۰	۵۴۵۰	-	۵۳۸۵	۵۳۸۵	-	در تناوب با غلات
۵	سبزه مینی (آگریا، کایزر، اسپیریت، سانته، ساوالان، بانبا و فوتانه)	۴۶۰۰	-	۴۶۰۰	۵۰۰۰	-	۵۰۰۰	کاهش
۶	گیاهان دارویی (آویشن، سرخارگل، گل کاوزبان و ...) و زعفران	۷	۲	۵	۵	۲	۳	افزایش کشت
۷	چغندر بذری	۴۵۰	-	۴۵۰	۴۵۰	-	۴۵۰	
۸	کلزا (Kodiak, Traviata, Brutys, Triangle, Okapi)	۵۰۴	۵۰۴	-	۱۰۴	۱۰۴	-	افزایش کشت
۹	کشت دوم خلو و ماشک	۱۰۰۰	-	۱۰۰۰	۶۰۰	-	۶۰۰	کشت دوم

جدول ۳- الگوی کشت زراعی شهرستان نمین در سال سوم (۱۳۹۷)

ردیف	نام محصول زراعی	سطح زیرکشت فعلی (هکتار)						ملاحظات
		جمع	دیم	آبی	جمع	دیم	آبی	
۱	گندم: پیشگام، میهن، سای سونز و ارقام جدید گندم دیم: آذر و رصد	۲۳۳۰۰	۱۷۰۰۰	۶۳۰۰	۲۳۳۰۰	۱۷۳۰۰	۶۰۰۰	با آبیاری محدود
۲	جو (بهمن، فصلی، ماکوئی و هرتا)	۱۰۶۱۵	۶۳۵۰	۴۲۶۵	۱۰۷۰۰	۶۵۰۰	۴۲۰۰	با آبیاری محدود
۳	علوفه (بونجه، اسپرس، قره بونجه و همدانی، گاودانه و سیاه دانه)	۷۱۴۰	۲۸۰۵	۴۳۵۰	۷۳۰۰	۳۰۰۰	۴۲۰۰	در تناوب با غلات
۴	عدس رقم بیله سوار و محلی	۵۵۰۰	۵۵۰۰	-	۵۳۸۵	۵۳۸۵	-	در تناوب با غلات
۵	سیب زمینی (آگریا، کایزر، اسپیریت، سانته، ساوالان، بانبا و فوتانه)	۴۴۰۰	-	۴۴۰۰	۵۰۰۰	-	۵۰۰۰	کاهش
۶	گیاهان دارویی (اویشن، سرخارگل، گل کاوزبان و ...) و زعفران	۸	۲	۶	۵	۲	۳	افزایش کشت
۷	چغندر بذری	۴۵۰	-	۴۵۰	۴۵۰	-	۴۵۰	
۸	کلزا (Kodiak, Traviata, Brutys, Triangle, Okapi)	۷۰۴	۷۰۴	-	۱۰۴	۱۰۴	-	افزایش کشت
۹	کشت دوم خلو و ماشک	۱۲۰۰	-	۱۲۰۰	۶۰۰	-	۶۰۰	کشت دوم

جدول ۴- الگوی کشت زراعی شهرستان نمین در سال چهارم (۱۳۹۸)

ملاحظات	سطح زیرکشت سال چهارم (هکتار)			سطح زیرکشت فعلی (هکتار)			نام محصول زراعی	ردیف
	جمع	دیم	آبی	جمع	دیم	آبی		
با آبیاری محدود	۲۳۳۰۰	۱۶۸۰۰	۶۵۰۰	۲۳۳۰۰	۱۷۳۰۰	۶۰۰۰	گندم: پیشگام، میهن، سای سونز و ارقام جدید گندم دیم: آذر و رصد	۱
با آبیاری محدود	۱۰۵۱۳	۶۲۵۰	۴۲۶۳	۱۰۷۰۰	۶۵۰۰	۴۲۰۰	جو (بهمن، فصیح، ماکوئی و هرتا)	۲
در تناوب با غلات	۷۱۲۵	۲۶۷۵	۴۴۵۰	۷۳۰۰	۳۰۰۰	۴۲۰۰	علوفه (یونجه، اسپرس، قره یونجه و همدانی، گاودانه و سیاه دانه)	۳
در تناوب با غلات	۵۶۰۰	۵۶۰۰	-	۵۳۸۵	۵۳۸۵	-	عدس رقم بیله سوار و محلی	۴
کاهش	۴۰۰	-	۴۰۰	۵۰۰۰	-	۵۰۰۰	سیب زمینی (آگریا، کاپریز، اسپیریت، سانته، سواalan، بابنا و ارقام جدید)	۵
افزایش کشت	۱۰	۲	۸	۵	۲	۳	گیاهان دارویی (آویشن، سرخارگل، گل گاووزبان و ...) و زعفران	۶
	۴۵۰	-	۴۵۰	۴۵۰	-	۴۵۰	چغندر بذری	۷
افزایش کشت	۱۱۰۴	۱۱۰۴	-	۱۰۴	۱۰۴	-	(Kodiak, Traviata, Brutys, Triangle, Okapi) کلزا	۸
کشت دوم	۱۶۰۰	-	۱۶۰۰	۶۰۰	-	۶۰۰	کشت دوم خلر و ماشک	۹

جدول ۵- الگوی کشت زراعی شهرستان نمین در سال پنجم (۱۳۹۹)

ردیف.	نام محصول زراعی	سطح زیرکشت فعلی (هکتار)						ملاحظات
		جمع	دیم	آبی	جمع	دیم	آبی	
۱	گندم: پیشگام، میهن و ارقام جدید گندم دیم: آذر ۲ و رصد	۲۳۳۰۰	۱۶۸۰۰	۶۵۰۰	۲۳۳۰۰	۱۷۳۰۰	۶۰۰۰	با آبیاری محدود
۲	جو (بهمن، فصیح، ماکوئی و هرتا)	۱۰۵۱۳	۶۲۵۰	۴۲۶۳	۱۰۷۰۰	۶۵۰۰	۴۲۰۰	با آبیاری محدود
۳	علوفه (بونجه، اسپرس، قره بونجه و همدانی، گاودانه و سیاه دانه)	۷۱۲۵	۲۶۷۵	۴۴۵۰	۷۳۰۰	۳۰۰۰	۴۲۰۰	در تناوب با غلات
۴	عدس رقم بیله سوار و محلی	۵۶۰۰	۵۶۰۰	-	۵۳۸۵	۵۳۸۵	-	در تناوب با غلات
۵	سیب زمینی (آگریا، کایزر، اسپیریت، سانته، ساوالان، بانبا و ارقام جدید)	۴۰۰۰	-	۴۰۰۰	۵۰۰۰	-	۵۰۰۰	کاهش
۶	گیاهان دارویی (آوشن، سرخارگل، گل کاوزبان و ...) و زعفران	۱۰	۲	۸	۵	۲	۳	افزایش کشت
۷	چغندر بذری	۴۵۰	-	۴۵۰	۴۵۰	-	۴۵۰	
۸	کلزا (Kodiak, Traviata, Brutys, Triangle, Okapi)	۱۱۰۴	۱۱۰۴	-	۱۰۴	۱۰۴	-	افزایش کشت
۹	کشت دوم خلو و ماشک	۱۶۰۰	-	۱۶۰۰	۶۰۰	-	۶۰۰	کشت دوم خلو و ماشک

جدول ۶- الگوی کشت باغی شهرستان نمین در سال اول (۱۳۹۵)

ردیف	نام محصول باغی	سطح زیرکشت فعلی (هکتار)	سطح زیرکشت سال اول (هکتار)			ملاحظات	
			جمع	بارور	نهال		
۱	سیب	۵۴۳	۵۰۰	۴۳	۶۰۳	۵۲۴	۶۹
۲	گلابی	۲۰۰	۲۰۰	۰	۲۳۴/۵	۲۳۰	۴/۵
۳	به	۳۰	۱۴	۱۶	۲۲	۱۱	۱۱
۴	آلبالو	۱۳۳	۱۱۵	۱۸	۱۲۴/۵	۱۰۵	۱۹/۵
۵	گیلاس	۷۵	۵۰	۲۵	۶۷/۵	۴۰	۲۷/۵
۶	گوجه	۵۳	۴۸	۵	۵۳	۵۰	۳
۷	الو	۲۳	۱۸	۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۱
۸	هلو	۰	۰	۰	۴	۴	۰
۹	زردالو	۱۶۰	۱۶۰	۰	۱۷۶	۱۷۰	۶
۱۰	قیصی	۳۰	۳۰	۰	۳۶/۵	۳۶/۵	۰
۱۱	شلیل	۶	۶	۰	۱۱	۱۱	۰
۱۲	الو قطره طلا	۳/۵	۳/۵	۰	۳/۵	۰	۳/۵
۱۳	بادام آبی	۷	۴	۳	۱۰	۴	۶
۱۴	گردو	۳۳۵	۱۶۵	۱۷۰	۳۶۱	۱۶۷	۱۹۴
۱۵	گل محمدی	۱۰	۷/۵	۲/۵	۷/۵	۶	۱/۵
۱۶	جمع	۱۶۰.۸/۵	۱۳۰.۴	۲۴۴	۱۷۳۷/۵	۱۳۷۰	۳۰.۲
	غیرمشمردها (هکتار)	۲۲۰	-	-	۲۱۵	-	-
	گلخانه (متربیع)	توسعه ۲۸ هزار	-	-	۲۲ هزار	-	-

جدول ۷- الگوی کشت باغی شهرستان نمین در سال دوم (۱۳۹۶)

ردیف	نام محصول باغی	سطح زیرکشت فعلی (هکتار)	سطح زیرکشت سال دوم (هکتار)			نمایندگان
			جمع	بارور	نهال	
۱	سیب	۵۳۴	۶۹	۴۱۰	۴۰	۴۵۰
۲	گلابی	۴/۵	۲۳۰	۲۳۴/۵	۸	۱۵۸
۳	به	۱۱	۱۱	۲۲	۱۵	۳۵
۴	آبلالو	۱۹/۵	۱۰۵	۱۲۴/۵	۲۱	۱۲۴
۵	گیلاس	۲۷/۵	۴۰	۶۷/۵	۳۵	۱۰۰
۶	گوجه	۳	۵۰	۵۳	۴۳	۵۳
۷	آلو	۱	۲۲/۵	۲۳/۵	۱۶	۲۳
۸	هلو	۰	۴	۴	۰	۰
۹	زردآلو	۶	۱۷۰	۱۷۶	۸	۱۱۰
۱۰	قیصی	۰	۳۶/۵	۳۶/۵	۲	۱۸
۱۱	شلیل	۰	۱۱	۱۱	۰	۳
۱۲	آلوقطره طلا	۳/۵	۰	۳/۵	۰	۳/۵
۱۳	بادام آبی	۶	۴	۱۰	۰	۲
۱۴	گردو	۱۹۴	۱۶۷	۳۶۱	۱۵۰	۱۶۰
۱۵	گل محمدی	۱/۵	۶	۷/۵	۴/۵	۱۴/۵
۱۶	جمع	۳۰۲	۱۳۷۰	۱۷۳۷/۵	۲۳۸	۱۱۱۸
	غیرمنمره‌ها (هکتار)					۲۲۵
	گلخانه (مترا مربع)					هزار۳۱

جدول -۸- الگوی کشت باغی شهرستان نمین در سال سوم (۱۳۹۷)

ردیف	نام محصول باغی	سطح زیرکشت فعلی (هکتار)	سطح زیرکشت سال سوم (هکتار)				ملاحظات
			جمع	بارور	نهال	جمع	
۱	سیب	۶۹	۵۳۴	۶۰۳	۳۰	۲۲۰	۳۵۰ کاهش سطح باغاتی که تعداد درختان خیلی کمی در واحد سطح دارند با حذف و جایگزینی
۲	گلابی	۴/۵	۲۳۰	۲۳۴/۵	۱۰	۱۵۰	۱۶۰ توسعه باغ مدرن
۳	به	۱۱	۱۱	۲۲	۱۵	۲۵	۴۰ توسعه باغ مدرن
۴	آلبالو	۱۹/۵	۱۰۵	۱۲۴/۵	۳۰	۱۳۰	۱۶۰ توسعه باغ مدرن
۵	گیلاس	۲۷/۵	۴۰	۶۷/۵	۴۰	۸۵	۱۲۵ توسعه باغ مدرن
۶	گوجه	۳	۵۰	۵۳	۱۸	۳۵	۵۳ حذف و جایگزینی باغات قدیمی با ارقام پیوندی
۷	آلو	۱	۲۲/۵	۲۳/۵	۷	۱۶	۲۳ حذف و جایگزینی باغات قدیمی با ارقام اصلاح شده و بازار پستد
۸	هلو	۶	۱۷۰	۱۷۶	۰	۰	۰ به علت سرمادگی سالانه حذف و جایگزینی با سایر میوه های سازگار با منطقه
۹	زردآلو	۰	۴	۴	۸	۹۵	۱۰۳ به علت سرمادگی حذف باغات قدیمی و جایگزینی با سایر میوه های سازگار با منطقه
۱۰	قیصی	۰	۳۶/۵	۳۶/۵	۲	۱۰	۱۲ به علت سرمادگی حذف باغات قدیمی و جایگزینی با سایر میوه های سازگار با منطقه
۱۱	شلیل	۰	۱۱	۱۱	۰	۰	۰ به علت سرمادگی سالانه حذف و جایگزینی با سایر میوه های سازگار با منطقه
۱۲	آلو قطره طلا	۳/۵	۰	۳/۵	۳/۵	۳/۵	۲/۵ به علت سرمادگی سالانه حذف و جایگزینی با سایر میوه های سازگار با منطقه
۱۳	پادام آبی	۶	۴	۱۰	۰	۰	۰ به علت سرمادگی سالانه حذف و جایگزینی با سایر میوه های سازگار با منطقه
۱۴	گردو	۱۹۴	۱۶۷	۳۶۱	۱۰۰	۱۳۰	۲۳۰ به علت سرمادگی سالانه حذف و جایگزینی با سایر میوه های سازگار با منطقه
۱۵	گل محمدی	۱/۵	۶	۷/۵	۱۰	۱۴/۵	۲۴/۵ توسعه باغ مدرن
۱۶	جمع	۳۰۲	۱۳۷۰	۱۷۳۷/۵	۱۹۵	۹۹۶	۱۲۸۴
	غیرمشمردها (هکتار)	-	-	۲۱۵	-	۲۳۰	۲۴/۵ افزایش سطح
	گلخانه (مترمربع)	-	-	-	-	-	۳۸۷ هزار توسعه

جدول ۹- الگوی کشت باغی شهرستان نمین در سال چهارم (۱۳۹۸)

ملاحظات	سطح زیرکشت سال چهارم (هکتار)			سطح زیرکشت فعلی (هکتار)			نام محصول باغی	ردیف:
	جمع	بارور	نهال	جمع	بارور	نهال		
کاهش سطح باغاتی که تعداد درختان خیلی کمی در واحد سطح دارند با حذف و جایگزینی	۳۲۰	۳۰۵	۱۵	۶۰۳	۵۳۴	۶۹	سیب	۱
	۱۷۵	۱۵۵	۲۰	۲۳۴/۵	۲۳۰	۴/۵	گلابی	۲
	۵۵	۳۵	۲۰	۲۲	۱۱	۱۱	به	۳
	۱۷۰	۱۴۵	۲۵	۱۲۴/۵	۱۰۵	۱۹/۵	آلبالو	۴
	۱۳۵	۱۰۰	۳۵	۶۷/۵	۴۰	۲۷/۵	گیلاس	۵
	۵۳	۴۳	۱۰	۵۳	۵۰	۳	گوجه	۶
	۲۳	۱۹	۴	۲۳/۵	۲۲/۵	۱	آلو	۷
به علت سرمازدگی سالانه حذف و جایگزینی با سایر میوه های سازگار با منطقه	۰	۰	۰	۱۷۶	۱۷۰	۶	هلو	۸
به علت سرمازدگی حذف باغات قدیمی و جایگزینی با سایر میوه های سازگار با منطقه	۹۸	۹۳	۵	۴	۴	۰	زردآلو	۹
به علت سرمازدگی حذف باغات قدیمی و جایگزینی با سایر میوه های سازگار با منطقه	۱۰	۸	۲	۳۶/۵	۳۶/۵	۰	قیصی	۱۰
	۰	۰	۰	۱۱	۱۱	۰	شلیل	۱۱
	۳/۵	۳/۵	۰	۳/۵	۰	۳/۵	آلو قطره طلا	۱۲
	۰	۰	۰	۱۰	۴	۶	بادام آبی	۱۳
به علت سرمازدگی سالانه حذف و جایگزینی با سایر میوه های سازگار با منطقه	۲۰۰	۱۱۰	۹۰	۳۶۱	۱۶۷	۱۹۴	گردو	۱۴
توسعه باغ مدرن	۳۱/۵	۱۶/۵	۱۵	۷/۵	۶	۱/۵	گل محمدی	۱۵
	۱۲۷۴	۱۰۱۳	۱۵۱	۱۷۳۷/۵	۱۳۷۰	۳۰۲	جمع	۱۶
افزایش سطح	۲۴۰	-	-	۲۱۵	-	-	غیرمشمردها (هکتار)	
توسعه	۴۶هزار	-	-	۲۲هزار	-	-	گلخانه (متربع)	

جدول ۱۰- الگوی کشت باغی شهرستان نمین در سال پنجم (۱۳۹۹)

ملاحظات	سطح زیرکشت سال پنجم (هکتار)			سطح زیرکشت فعلی (هکتار)			نام محصول بااغی	نوع:
	جمع	بازرور	نهال	جمع	بازرور	نهال		
کاهش سطح باغات کم آب و اصلاح سیستم آبیاری همراه با افزایش عملکرد	۲۸۰	۲۸۰	۰	۶۰۳	۵۳۴	۶۹	سیب	۱
توسعه باغ مدرن	۱۹۰	۱۶۰	۳۰	۲۳۴/۵	۲۳۰	۴/۵	گلابی	۲
توسعه باغ مدرن	۶۰	۴۰	۲۰	۲۲	۱۱	۱۱	به	۳
توسعه باغ مدرن	۱۸۰	۱۵۵	۲۵	۱۲۴/۵	۱۰۵	۱۹/۵	آلبالو	۴
توسعه باغ مدرن	۱۵۰	۱۱۰	۴۰	۶۷/۵	۴۰	۲۷/۵	گیلاس	۵
	۵۳	۵۰	۳	۵۳	۵۰	۳	گوجه	۶
	۲۳	۲۱	۲	۲۳/۵	۲۲/۵	۱	آلو	۷
به علت سرمادگی سالانه حذف و جایگزینی با سایر میوه‌های سازگار با منطقه	۰	۰	۰	۱۷۶	۱۷۰	۶	هلو	۸
	۹۸	۹۵	۳	۴	۴	۰	زردآلو	۹
	۱۰	۱۰	۰	۳۶/۵	۳۶/۵	۰	قیصی	۱۰
	۰	۰	۰	۱۱	۱۱	۰	شلیل	۱۱
	۳/۵	۳/۵	۰	۳/۵	۰	۳/۵	آلو قطره طلا	۱۲
	۰	۰	۰	۱۰	۴	۶	بادام آبی	۱۳
به علت سرمادگی سالانه حذف و جایگزینی با سایر میوه‌های سازگار با منطقه	۱۸۰	۱۰۰	۸۰	۳۶۱	۱۶۷	۱۹۴	گردو	۱۴
توسعه باغ مدرن	۳۵/۵	۲۵	۱۰/۵	۷/۵	۶	۱/۵	گل محمدی	۱۵
	۱۲۶۳	۱۰۲۱	۱۱۳	۱۷۳۷/۵	۱۳۷۰	۳۰۲	جمع	۱۶
افزایش سطح	۲۴۰	-	-	۲۱۵	-	-	غیرمشمره‌ها (هکتار)	
توسعه	۵۵۵	-	-	۲۲	-	-	گلخانه (متربع)	

جدول ۱۱- توسعه روش‌های نوین آبیاری

سال	ثقلی کم‌فشار (هکتار)	نواری (تیپ) (هکتار)	بارانی (هکتار)	هیدروفلوم
۱۳۹۴	۲۵۰	۲۰۰	۱۵۰	۱۰۰
۱۳۹۵	۳۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰
۱۳۹۶	۱۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۱۰۰
۱۳۹۷	۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۱۰۰
۱۳۹۸	۱۰۰	۳۰۰	۳۵۰	۱۰۰
۱۳۹۹	۲۰۰	۲۵۰	۳۵۰	۱۰۰

جدول ۱۲- روش‌های انتقال دانش و فناوری به بهره‌برداران و کارشناسان (سالانه)

ردیف	عنوان	حجم کار واحد	ردیف
۱	ایجاد کانون‌های یادگیری	۱	مورد
۲	هفتاه انتقال یافته‌های تحقیقاتی	۲	برنامه
۳	کارگاه آموزشی ترویجی کوتاه‌مدت	۵	مورد
۴	آموزش مهارتی بهره‌برداران	۵۰۰	نفر روز
۵	کلاس‌های ترویجی یک روزه	۲۰۰۰	نفر روز
۶	روز مزرعه	۲	برنامه
۷	بازدید ترویجی خارج از استان	۱	مورد
۸	بازدید ترویجی داخل استان	۲	مورد
۹	برنامه تلویزیونی	۲۰۰	دقیقه
۱۰	برنامه رادیویی	۳۰۰	دقیقه
۱۱	فیلم آموزشی	۱	عنوان
۱۲	پوستر ترویجی	۳	عنوان
۱۳	نشریه ترویجی	۲	عنوان
۱۴	بروشور ترویجی	۱۰	عنوان

جدول ۱۳- برگزاری سالانه نمایشگاه برای انتقال دانش و فناوری به بهرهبرداران و کارشناسان

ردیف	عنوان	محل برگزاری نمایشگاه
۱	هفته جهاد کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
۲	هفته پژوهش	دانشگاه حقوق اردبیل
۳	هفته دولت	سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
۴	دهه مبارکه فجر	شهرستان نمین

جدول ۱۴- نشریات ترویجی و فنی چاپ شده (سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴)

ردیف	عنوان نشریه	شماره
۱	دستورالعمل فنی کاشت، داشت، برداشت و انبارداری سیبز مینی ارقام ساوالان و خاوران (اولین و دومین رقم ملی)	۳
۲	دستورالعمل فنی اصلاح سیبز مینی در ایران	۴
۳	کشت بافت، تولید میکروتیوبر و مینی تیوبر سیبز مینی	۵
۴	تکنیک تولید مینی تیوبر سیبز مینی در سیستم هواکشت	۶
۵	معرفی ارقام سیبز مینی متحمل به کم آبی (۱)	۷
۶	معرفی ارقام سیبز مینی پرمحصول و متحمل به بیماری سفیدک دروغی	۸
۷	آبیاری هیدروفلوم در زراعت سیبز مینی	۹
۸	آبیاری قطره ای (تیپ) در زراعت سیبز مینی	۱۰
۹	ضوابط تولید و اهمیت ایزو لاسیون در تولید بذر سیبز مینی (هسته اولیه، بذور مادری و گواهی شده)	۱۱
۱۰	ارقام گندم متحمل به تنفس خشکی آخر فصل در دشت اردبیل	۱۵
۱۱	دستورالعمل فنی کشت جو برای مقابله با خشکی	۱۶
۱۲	استفاده از کشت مخلوط چاودار و ماشک علوفه ای برای تولید علوفه	۲۰
۱۳	گندم نان رقم "پیشگام" مناسب کشت در مناطق سردسیر استان اردبیل	۲۱
۱۴	گندم نان رقم "دریا" مناسب کشت در مناطق گرمسیر استان اردبیل	۲۳
۱۵	گندم نان رقم "گنبد" مناسب کشت در مناطق گرمسیر استان اردبیل	۲۴

ادامه جدول ۱۴ -

ردیف	عنوان نشریه	شماره
۱۶	کشت پاییزه چمندرقند در دشت مغان	۲۵
۱۷	خشکسالی و مدیریت مناسب آب در بخش کشاورزی	۲۶
۱۸	بهبود مدیریت استفاده از آب در فرآیند تولید محصولات کشاورزی (آبیاری سطحی)	۲۷
۱۹	بهبود مدیریت استفاده از آب در فرآیند تولید محصولات کشاورزی (آبیاری تحت فشار با تاکید بر روش آبیاری قطره‌ای نواری (تیپ))	۲۸
۲۰	گندم نان رقم "مروارید" مناسب کشت در مناطق گرمسیر استان اردبیل	۳۳
۲۱	دستورالعمل فنی کشت سیبزمینی بعد از برداشت جو در منطقه اردبیل	۳۴
۲۲	برآورد میزان خسارت ناشی از تنگرگ در مراحل مختلف رشد سیبزمینی رقم آگریا در منطقه اردبیل	۳۵
۲۳	پتانسیل تولید واقعی سیبزمینی در مناطق مختلف استان اردبیل و راهکارهای افزایش آن	۳۶
۲۴	دستورالعمل فنی تولید بذر هیرید ذرت سینگل کراس ۷۰۴	۳۷
۲۵	برنامه بهینه‌سازی الگوی کشت محصولات زراعی و باگی استان اردبیل	۳۸
۲۶	دستورالعمل فنی کشت زعفران در استان اردبیل	۴۰
۲۷	اثرات تنک شیمیایی روی صفات کمی و کیفی هلو و شلیل تجاری در مشکین شهر	۴۱
۲۸	مناسب‌ترین روش هرس انگور رقم کشممشی در استان اردبیل	۴۲
۲۹	دستورالعمل تولید نهال ارس از طریق کاشت بذر	۴۳
۳۰	معرفی ارقام هلو برای شرایط اقلیمی استان اردبیل	۴۵
۳۱	معرفی ارقام گیلاس برای شرایط اقلیمی استان اردبیل	۴۶
۳۲	دستورالعمل کاشت، داشت و برداشت یومادران زرد و تولید انبوه آن	۴۹
۳۳	توصیه‌های فنی برای اصلاح مدیریت مرتع	۵۰
۳۴	گندم نان رقم "میهن" مناسب کشت در مناطق سردسیر استان اردبیل	۵۳
۳۵	دستورالعمل جلوگیری از خسارت سرما در اراضی دیم	۵۵
۳۶	مناسب‌ترین فاصله ایزو لا سیون برای تولید بذر سیبزمینی در منطقه اردبیل	۵۶
۳۷	کشت انتظاری عدس در استان اردبیل	۵۷
	کشت سیبزمینی در شرایط خاک‌ورزی حفاظتی در منطقه اردبیل	۵۸

جدول ۱۵- نشریات ترویجی و فنی برای چاپ در سال ۱۳۹۵

ردیف	عنوان نشریه
۱	تعیین نیاز آبی گیاهان سیبزمنی، چغندرقند، گلرنگ، ذرت علوفه‌ای و سورگوم علوفه‌ای در منطقه اردبیل
۲	معرفی ارقام سیبزمنی متحمل به کم‌آبی (۲)
۳	کاشت، داشت، برداشت و انبارداری سیبزمنی کلون ۳۹۷۰۰۹-۸ (سومین رقم ملی)
۴	کاشت، داشت، برداشت و فرآوری گیاهان دارویی (ختمی، گل گاوزبان، مریم گلی، آویشن، بابونه)
۵	معرفی ارقام آفتتابگردان روغنی و دستورالعمل فنی کاشت، داشت و برداشت آن
۶	تناوب خلر علوفه‌ای به عنوان کود سبز با سیبزمنی در مناطق کشت بهاره استان اردبیل
۷	کشت سیبزمنی در مناطق کشت پاییزه استان اردبیل

دستاوردهای اجرای الگوی کشت شهرستان نمین

- ۱- تعیین الگوی کشت شهرستان نمین با لحاظ استفاده بهینه از منابع تولید و مدیریت صحیح آنها خمن رعایت مسائل زیست محیطی و تولید پایدار
- ۲- تعیین نسبت اراضی برای زراعت و باغات با لحاظ ظرفیت نسبی کشت آنها و حفظ پتانسیل و شرایط تولید مراتع، جنگل‌ها و سایر اکوسیستم‌های طبیعی شهرستان نمین
- ۳- انتخاب محصولاتی که از نظر اقلیمی با شرایط منطقه سازگاری کامل داشته و از نظر اقتصادی نیز دارای مزیت بوده و نسبت به محدودیتها و امکانات موجود قابلیت مدیریت سهل‌تری داشته باشند.
- ۴- تضمین امنیت غذایی و پایداری تولید
- ۵- حمایت موثر از تولید و صادرات محصولات کشاورزی
- ۶- حفاظت از منابع آب و خاک و افزایش بهره‌وری عوامل تولید
- ۷- ارتقای ضریب بهره‌وری آب در تولید محصولات کشاورزی و بهره‌برداری اصولی و بهینه از سایر نهادهای تولید
- ۸- گسترش روحیه تعاون و یکپارچه‌سازی اراضی سطح زیرکشت محصولات کشاورزی به منظور توزیع مناسب‌تر خدمات، نهادهای حمایت‌های بیشتر از تولیدکنندگان و کنترل مدیریت
- ۹- ایجاد روحیه پذیرش کشت محصولات از پیش تعیین شده در کشاورزان
- ۱۰- گسترش صنایع مرتبط با بخش کشاورزی و بررسی میزان همکاری این صنایع در کنترل بحران‌های احتمالی به ویژه خشکسالی

- ۱۱- اصلاح و بهینه کردن الگوی مصرف آب کشاورزی
- ۱۲- ایجاد اشتغال
- ۱۳- کاهش ریسک تولید و افزایش قابلیت مقابله با بحران‌های خشکسالی و کمبود آب
- ۱۴- کاهش هزینه‌های تولید و اقتصادی‌تر کردن تولیدات کشاورزی
- ۱۵- فقرزدایی و افزایش توان درآمدی تولیدکنندگان خرد بخش کشاورزی
- ۱۶- ایجاد سیستم و بانک اطلاعاتی جامع برای شهرستان نمین

پیشنهادات

- ۱ افزایش سطح زیرکشت گل محمدی، کلزا، زعفران، گیاهان دارویی دیم، دانه‌های روغنی دیم و جبوبات در تناوب با گندم و جو در اراضی کشاورزی
- ۲ کاهش سطح زیرکشت سیبزمینی به دلیل کمبود منابع آبی و جایگزینی با محصولات کم مصرف
- ۳ توسعه و ترویج رویکردهای مبتنی بر ایجاد تغییر در افکار، نگرش‌ها، رفتارها، سیستم‌های تولید، مدیریت و استراتژی‌های نوین در بکارگیری نهاده‌ها
- ۴ اجرای عملیات کشاورزی حفاظتی در مناطق دیم جهت حفظ و ذخیره رطوبت، افزایش مواد آلی خاک، کاهش فرسایش خاک به روش‌های زیر:
 - (الف) سیستم زراعی آیش - غلات (شخم با گاوآهن قلمی بعد از برداشت غلات و استفاده از پنجه‌غازی به منظور کنترل علف‌های هرز و جلوگیری از تبخیر در بهار)
 - (ب) سیستم زراعی جبوبات - غلات (کاشت مستقیم با خطی کار جهت کاهش تبخیر و افزایش رطوبت در بستر بذر و شخم با گاوآهن قلمی بعد از برداشت محصول)
- ۵ استفاده از ارقام پرمحصول و متتحمل به کم‌آبی
- ۶ رعایت تاریخ کاشت، عمق کاشت، میزان بذر و روش کاشت در منطقه
- ۷ رعایت تناوب زراعی در کشاورزی حفاظتی دیم به ویژه غلات - جبوبات
- ۸ ترویج روش‌های نوین آبیاری
- ۹ احداث و توسعه کanal‌های شبکه آبرسانی به مزارع و باغات در راستای کاهش تلفات آب

- ۱۰- ضرورت اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی
- ۱۱- توجه کافی به ضریب مکانیزاسیون کشاورزی
- ۱۲- سوق دادن برنامه‌های اجرایی و یارانه‌ها متناسب با برنامه الگوی کشت شهرستان نمین
- ۱۳- حفظ پوشش گیاهی سطح خاک برای کاهش جریان آب باران

منابع مورد استفاده

- ۱- بی‌نام، ۱۳۹۱. خلاصه اطلاعات سیمای استان اردبیل. وزارت جهاد کشاورزی، دفتر هماهنگی امور استان‌ها. ۱۱ ص.
- ۲- حسن‌پناه، د.، خ. نیکشاد، ع. سروی و ح. کربلائی خیاوی. ۱۳۹۴. برنامه بهینه-سازی الگوی کشت محصولات زراعی و باگی استان اردبیل. مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل. نشریه فنی شماره ۳۸.



Ministry of Agriculture Jihad
Jihad Agricultural Organization of Ardabil Province
Agricultural Extension Coordination Management



Ministry of Agriculture Jihad
Agricultural Research, Education and Extension Organization
Ardabil Agriculture and Natural Resources Research and
Education Centre

Five Years Program of Cropping Pattern of Field Crops and Horticultural Production of Namin Region



Authors

Davoud Hassanpanah, *PhD*
Alireza Khajavi, *MSc*
Gholam Reza Aminzadeh, *MSc*
Mohammad Hassani, *BSc*
Magsoud Ziachehreh, *BSc*

Technical Manual, Number 56, 2015