



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

## برنامه پنج ساله الگوی کشت محصولات زراعی و باغی شهرستان سرعین



### تدوین

دکتر داود حسن پناه  
مهندس علیرضا خواجهوی  
دکتر حسین کربلانی خیابوی  
مهندس محمدابراهیم محمدی  
دکتر اکبر ابرغانی  
مهندس غلامرضا امینزاده  
مهندس محمد ابراهیمی  
مهندس مقصود ضیاچهره

نشریه فنی، شماره ۶۵، سال ۱۳۹۴

# بسم الله الرحمن الرحيم

## نشریه فنی

### برنامه پنج ساله الگوی کشت محصولات زراعی و باغی شهرستان سرعین

رئیس کمیته تدوین الگوی کشت استان اردبیل: مهندس عدیل سروی

#### اعضای کمیته تدوین الگوی کشت استان اردبیل

- ۱- مهندس میرجمال الدین پوربینمبر
- ۲- مهندس علیرضا خواجوی
- ۳- دکتر حسین کر بلائی خیای
- ۴- دکتر اکبر ابرغانی
- ۵- دکتر داود حسن پناه
- ۶- مهندس غلامرضا امین زاده
- ۷- مهندس غفور آقائی
- ۸- مهندس محمد ابراهیمی
- ۹- مهندس معرفت قاسمی
- ۱۰- مهندس مقصود ضیاچهره
- ۱۱- مهندس عادل پورمحبت

#### اعضای تدوین الگوی کشت شهرستان سرعین

- ۱- مهندس محمد ابراهیم محمدی
- ۲- مهندس حمزه میرزایی
- ۳- مهندس مهدیه خانباآزاده
- ۴- مهندس سیروس غریب زاده
- ۵- مهندس پریسا هنرمند

#### تدوین

**دکتر داود حسن پناه:** بخش تحقیقات زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)، سازمان

تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

**مهندس علیرضا خواجوی:** کارشناس ارشد اصلاح نباتات سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل

**دکتر حسین کر بلائی خیای:** بخش تحقیقات گیاهپزشکی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)، سازمان

تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

**مهندس محمد ابراهیم محمدی:** مدیر جهاد کشاورزی شهرستان سرعین

**دکتر اکبر ابرغانی:** بخش تحقیقات بخش علوم دامی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)، سازمان تحقیقات،

آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

**مهندس غلامرضا امین زاده:** بخش تحقیقات زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)،

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

**مهندس محمد ابراهیمی:** محقق مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)، سازمان تحقیقات، آموزش و

ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

**مهندس مقصود ضیاچهره:** کارشناس زراعت سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل

نشریه فنی، شماره ۶۵، سال ۱۳۹۴

این نشریه در تاریخ ۱۳۹۴/۶/۳ با شماره ۴۷۶۲۴ 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 سرعین  
**تدوین:** دکتر داود حسن پناه، مهندس علیرضا خواجوی، دکتر حسین کربلانی خیابوی، مهندس محمدابراهیم محمدی، دکتر اکبر ابرغانی، مهندس غلامرضا امین زاده، مهندس محمد ابراهیمی، مهندس مقصود ضیاچهره  
**رئیس کمیته تدوین الگوی کشت استان اردبیل:** مهندس عدیل سروی  
**اعضای کمیته تدوین الگوی کشت استان اردبیل:** مهندس میرجمال الدین پوریغمبر، مهندس علیرضا خواجوی، دکتر حسین کربلانی خیابوی، دکتر اکبر ابرغانی، دکتر داود حسن پناه، مهندس غفور آقائی، مهندس غلامرضا امین زاده، مهندس محمد ابراهیمی، مهندس معرفت قاسمی، مهندس مقصود ضیاچهره، مهندس عادل پورمحبت  
**اعضای تدوین الگوی کشت شهرستان گرمی:** مهندس محمدابراهیم محمدی، مهندس حمزه میرزایی، مهندس مهدیه خانابازاده، مهندس سیروس غریب زاده، مهندس پریسا هنرمند  
**ویرایش علمی:** دکتر محمدباقر خورشیدی  
**ویرایش فنی:** مهندس علیرضا خواجوی، مهندس مقصود ضیاچهره  
**ناشر:** سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل - مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی  
**شمارگان:** ۵۰۰ جلد  
**نوبت و سال انتشار:** اول / ۱۳۹۴  
**شماره نشریه فنی:** ۶۵  
**قیمت:** رایگان (مخصوص مدیران اجرایی، محققان، کارشناسان و مروجان)

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

تلفن: ۳۲۷۵۱۵۷۹ (۰۴۵)

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

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی، تلفن: ۳۳۷۴۳۵۰۰ (۰۴۵)

## مخاطبان نشریه:

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

## اهداف آموزشی:

شما خوانندگان گرامی در این نشریه فنی با:

- قابلیت‌های کشاورزی (زراعی و باغی) شهرستان سرعین
- برنامه الگوی کشت پنج‌ساله محصولات زراعی و باغی شهرستان سرعین آشنا خواهید شد.

## فهرست مطالب

### عنوان

### صفحه

۶	پیشگفتار
۷	موقعیت جغرافیایی شهرستان سرعین
۹	قابلیت‌های کشاورزی (زراعی و باغی) شهرستان سرعین
۱۰	جدول ۱- برنامه الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان سرعین در سال اول (۱۳۹۵)
۱۱	جدول ۲- برنامه الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان سرعین در سال دوم (۱۳۹۶)
۱۲	جدول ۳- برنامه الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان سرعین در سال سوم (۱۳۹۷)
۱۳	جدول ۴- برنامه الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان سرعین در سال چهارم (۱۳۹۸)
۱۴	جدول ۵- برنامه الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان سرعین در سال پنجم (۱۳۹۹)
۱۵	جدول ۶- برنامه الگوی کشت محصولات باغی شهرستان سرعین در سال اول (۱۳۹۵)
۱۶	جدول ۷- برنامه الگوی کشت محصولات باغی شهرستان سرعین در سال دوم (۱۳۹۶)
۱۷	جدول ۸- برنامه الگوی کشت محصولات باغی شهرستان سرعین در سال سوم (۱۳۹۷)
۱۸	جدول ۹- برنامه الگوی کشت محصولات باغی شهرستان سرعین در سال چهارم (۱۳۹۸)
۱۹	جدول ۱۰- برنامه الگوی کشت محصولات باغی شهرستان گرمی در سال پنجم (۱۳۹۹)
۲۰	جدول ۱۱- برنامه پنج‌ساله الگوی کشت محصولات زراعی و باغی شهرستان سرعین در بخش آموزش و ترویج
۲۱	جدول ۱۲- برگزاری نمایشگاه‌های سالانه با هدف انتقال دانش و فناوری به بهره‌برداران و کارشناسان
۲۱	جدول ۱۳- توسعه روش‌های نوین آبیاری در شهرستان سرعین
۲۲	دستاوردهای اجرای الگوی کشت شهرستان سرعین
۲۴	پیشنهادات
۲۵	منابع مورد استفاده

## پیشگفتار

با توجه به اهمیت برنامه‌ریزی الگوی کشت محصولات زراعی و باغی برای شهرستان سرعین و تاکید جناب آقای مهندس عدیل سروی ریاست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل در این خصوص، از پانزده مرداد ماه سال ۱۳۹۴، کمیته‌ای با مشارکت کارشناسان خبره‌ی واحدهای فنی و اجرایی، آموزش، ترویج و تحقیقات با مسئولیت مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان و به منظور تهیه و تدوین برنامه‌ی پنج‌ساله‌ی الگوی کشت محصولات زراعی و باغی شهرستان سرعین تشکیل و طی جلسات متعدد علمی، فنی و تخصصی، پتانسیل‌ها و قابلیت‌های عرصه‌های کشاورزی شهرستان سرعین مورد بحث و بررسی‌های کارشناسی قرار گرفت که نتیجه آن، تهیه و تدوین برنامه‌ی پنج‌ساله‌ی الگوی کشت محصولات زراعی و باغی شهرستان سرعین به صورت مجموعه‌ی حاضر می‌باشد. اهم شاخص‌های مورد نظر، با تأکید بر اجرای فازهای مطالعاتی و اجرایی در بازه‌ی 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 سرعین.
- نظام بهره‌برداری و نیروی انسانی.
- پایداری در تولید.
- مباحث تجاری و بازرگانی تولید.
- 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 جهاد کشاورزی.

## موقعیت جغرافیای شهرستان سرعین

شهرستان سرعین با وسعتی برابر ۴۰۷ کیلومترمربع (۲/۲۷ درصد مساحت کل استان) شامل ۰/۸ درصد اراضی کشاورزی، ۰/۷ درصد مراتع و ۰/۵ درصد جنگل می‌باشد. این شهرستان از غرب به شهرستان نیر، از جنوب به بستر رودخانه بالغلو، از شرق به اردبیل و از شمال به ارتفاعات و قله کوه سبلان محدود است. این شهرستان براساس سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ دارای ۱ شهر، ۲ بخش، ۴ دهستان و ۲۷ آبادی می‌باشد. جمعیت این شهرستان ۱۸۲۳۱ نفر (۴۴۴۰ نفر شهری و ۱۳۷۹۱ نفر روستایی و عشایری) است. بخش سرعین دارای دو دهستان به نام‌های آبگرم و سبلان می‌باشد. دهستان آبگرم دارای ۱۵ روستای دارای سکنه، با جمعیتی حدود ۸۹۹۹ نفر (بدون احتساب جمعیت شهر سرعین) و دهستان سبلان دارای ۱۱ روستای مسکونی با جمعیت ۶۷۳۹ نفر به مرکزیت روستای اردی موسی می‌باشد.

این شهرستان به لحاظ موقعیت جغرافیایی و طبیعی خود از شمال و شمال غرب به کوه‌ها و ارتفاعات سبلان از جمله بامقصود با ارتفاع ۳۸۰۱ متر، آیقار با ارتفاع ۳۱۲۰ متر، قره‌برون با ارتفاع ۳۵۰۰ متر، تکه‌داغی با ارتفاع ۳۷۸۰ متر و همچنین سایر قله‌های معرف نظیر قله سلطان سبلان با ارتفاع ۴۸۱۱ متر منتهی می‌شود. این کوه‌ها و ارتفاعات، در هر یک از فصل‌ها، جاذبه‌های خاص خودشان را دارند. بلندترین قله توده سبلان که در اثر آتشفشان شکل مخروطی گرفته دارای ۴۸۱۱ متر ارتفاع و معروف به سلطان است که دهانه قیفی شکل آتشفشان در آن در حال حاضر به صورت دریاچه بسیار زیبایی درآمده و در نوع خود کم‌نظیر و از پدیده‌های نادر طبیعی می‌باشد. آب این دریاچه از جمع شدن تدریجی آب‌های حاصل از ذوب برف و یخچال‌ها و نزولات جوی تأمین می‌شود. با توجه به شرایط اقلیمی سالانه منطقه، سطح دریاچه در اکثر ایام سال منجمد و پوشیده از یخ و برف بوده و در طول سال تنها حدود ۲ الی ۳ ماه (ماه-)

های تیر، مرداد و شهریور) باز است. آب دریاچه از آبراهه خروجی چند متری به طرف ورودی شرقی جاری و سپس در زمین فرو می‌رود.

سرعین در فرهنگ لغت فارسی به معنای سرچشمه می‌باشد. در برخی از متون، ریشه کلمه سرعین، ساری عین به معنای چشمه زرد قید شده است. در ادوار گذشته از این منطقه به نام‌های ساری قئیئه، سارقین، سرائین و سرقین یاد می‌شده است.

شهر سرعین در  $5^{\circ} 48^{\circ}$  درجه طول شرقی و  $5^{\circ} 38^{\circ}$  درجه عرض شمالی با مساحت در حدود ۴۰ هزار هکتار، در ۲۸ کیلومتری غرب شهر اردبیل قرار دارد. ارتفاع متوسط شهر از سطح دریا ۱۶۵۰ متر می‌باشد.

آب و هوای دلپذیر و معتدل، اولین جاذبه‌ای است که قبل و بعد از ورود به شهر و منطقه سرعین، گردشگران از آن بهره‌مند می‌شوند. در صورت افزایش مقطعی و نسبی دما، هوای مه‌آلود خزر وارد اردبیل و سرعین می‌شود و به علت وجود کوه سبلان، دما به سرعت کاهش می‌یابد. این امر موجب تشکیل ابرهای کم‌ارتفاع استراتوس شده و به دلیل حرکت سریع رطوبت دریای خزر، در زمان اندکی موجب باران ریزه یا شه و بهره‌مند شدن گردشگران تابستانی، از هوای خنک و دلپذیر می‌شود. در سایر ماه‌های سال نیز بارش برف، موجب استفاده گردشگران زمستانی از جاذبه‌های آن می‌باشد.

شهر توریستی سرعین موقعیت امروزی خود را مرهون چشمه‌های آبگرمی است که به واسطه توده آتشفشانی سبلان در نقاط مختلفی از محدوده فعلی شهر و روستاهای اطراف آن سر از زمین بیرون آورده و به عنوان یک پدیده طبیعی و درمانی سالانه میلیون‌ها نفر را به سوی خود می‌کشاند.



## قابلیت‌های کشاورزی (زراعی و باغی) شهرستان سرعین

اراضی کشاورزی این شهرستان ۱۹۳۲۵ هکتار شامل ۹ هزار هکتار مرتع، ۷۲۸۹ هکتار اراضی آبی، ۱۱۲۷۱ هکتار اراضی دیم و آیش و ۳۸ هکتار باغات میوه می‌باشد. از کل ۵۳۲۶۱ تن تولید محصولات زراعی، باغی و دامی این شهرستان، ۳۱ هزار تن به محصولات زراعی، ۲۶۱ تن محصولات باغی و ۲۲ هزار تن محصولات دامی و آبزیان تعلق دارد.

تعداد بهره‌برداران در این شهرستان ۲۷۵۰ نفر می‌باشد. از مهمترین محصولات زراعی می‌توان گندم، جو، سیب‌زمینی، یونجه و عدس را نام برد. براساس آمار یاد شده، میزان بارش سالیانه این شهرستان ۳۵۰ میلی‌متر بوده و منابع آب آن از ۲ رودخانه دائمی، ۶۶ رشته چشمه، ۵ دهنه قنات و ۳۲ حلقه چاه عمیق و نیمه‌عمیق، تأمین می‌گردد.

جدول ۱- برنامه الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان سرعین در سال اول (۱۳۹۵)

ملاحظات	سطح زیرکشت سال اول			سطح زیرکشت فعلی			نام محصول زراعی	ردیف
	جمع	دیم	آبی	جمع	دیم	آبی		
- به علت وجود آفت سن گندم - جایگزینی تدریجی با ارقام جدید معرفی شده	۳۵۰۰	۲۰۰۰	۱۵۰۰	۴۹۰۰	۲۸۰۰	۲۱۰۰	گندم (ارقام آبی: گاسکوژن، MV17، پیشگام و میهن - رقم دیم: رصد)	۱
جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۶۰۰۰	۴۵۰۰	۱۵۰۰		۱۷۰۰	۱۱۵۰	جو (ارقام آبی: ماکویی - رقم دیم: سهند)	۲
جایگزینی با ارقام جدید پرمحصول و متحمل به تنش کم آبی	۳۵۰	-	۳۵۰	۲۷۰	-	۲۷۰	سیب زمینی	۳
-	۴۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۳۸۱۰	۱۰۰۰	۲۸۱۰	علوفه (یونجه، اسپرس و ...)	۴
جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۲۶۰۰	۲۰۰۰	۶۰۰	۲۲۱۰	۱۸۰۰	۴۱۰	حبوبات	۵
-	۱	-	۱	-	-	-	گیاهان دارویی	۶
-	۱	-	۱	-	-	-	گل محمدی	۷
-	۰/۵	-	۰/۵	۰/۲	-	۰/۲	زعفران	۸

جدول ۲- برنامه الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان سرعین در سال دوم (۱۳۹۶)

ملاحظات	سطح زیرکشت سال دوم			سطح زیرکشت فعلی			نام محصول زراعی	ردیف
	جمع	دیم	آبی	جمع	دیم	آبی		
- به علت وجود آفت سن گندم - جایگزینی تدریجی با ارقام جدید معرفی شده	۲۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۴۹۰۰	۲۸۰۰	۲۱۰۰	گندم (ارقام آبی: پیشگام و میهن رقم دیم: رصد)	۱
جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۴۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰		۱۷۰۰	۱۱۵۰	جو (ارقام آبی: ماکویی - رقم دیم: سهند)	۲
جایگزینی با ارقام جدید پرمحصول و متحمل به تنش کم آبی	۴۰۰	-	۴۰۰	۲۷۰	-	۲۷۰	سیب زمینی	۳
-	۵۰۰۰	۳۰۰۰	۲۰۰۰	۳۸۱۰	۱۰۰۰	۲۸۱۰	علوفه (یونجه، اسپرس و ...)	۴
جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۳۶۰۰	۳۰۰۰	۶۰۰	۲۳۱۰	۱۸۰۰	۴۱۰	حبوبات	۵
-	۱/۵	-	۱/۵	-	-	-	گیاهان دارویی	۶
-	۱/۵	-	۱/۵	-	-	-	گل محمدی	۷
-	۰/۸	-	۰/۸	۰/۲	-	۰/۲	زعفران	۸

جدول ۳- برنامه الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان سرعین در سال سوم (۱۳۹۷)

ملاحظات	سطح زیرکشت سال سوم			سطح زیرکشت فعلی			نام محصول زراعی	ردیف
	جمع	دیم	آبی	جمع	دیم	آبی		
- به علت وجود آفت سن گندم - جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۳۰۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰	۴۹۰۰	۲۸۰۰	۲۱۰۰	گندم (ارقام آبی: پیشگام و میهن رقم دیم: رصد)	۱
جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۴۰۰۰	۳۰۰۰	۱۰۰۰		۱۷۰۰	۱۱۵۰	جو (ارقام آبی: ماکویی - رقم دیم: سهند)	۲
جایگزینی با ارقام جدید پرمحصول و متحمل به تنش کم آبی	۴۰۰	-	۴۰۰	۲۷۰	-	۲۷۰	سیب زمینی	۳
-	۳۰۰۰	۱۰۰۰	۲۰۰۰	۳۸۱۰	۱۰۰۰	۲۸۱۰	علوفه (یونجه، اسپرس و ...)	۴
جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۴۰۰۰	۳۰۰۰	۱۰۰۰	۲۲۱۰	۱۸۰۰	۴۱۰	حبوبات	۵
-	۲	-	۲	-	-	-	گیاهان دارویی	۶
-	۲	-	۲	-	-	-	گل محمدی	۷
-	۱	-	۱	۰/۲	-	۰/۲	زعفران	۸

جدول ۴- برنامه الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان سرعین در سال چهارم (۱۳۹۸)

ملاحظات	سطح زیر کشت سال چهارم			سطح زیر کشت فعلی			نام محصول زراعی	ردیف
	جمع	دیم	آبی	جمع	دیم	آبی		
- به علت وجود آفت سن گندم - جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۲۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۴۹۰۰	۲۸۰۰	۲۱۰۰	گندم (ارقام آبی: پیشگام و میهن رقم دیم: رصد)	۱
جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۴۰۰۰	۳۰۰۰	۱۰۰۰		۱۷۰۰	۱۱۵۰	جو (ارقام آبی: ماکویی - رقم دیم: سهند)	۲
جایگزینی با ارقام جدید پرمحصول و متحمل به تنش کم آبی	۴۰۰	-	۴۰۰	۲۷۰	-	۲۷۰	سیب زمینی	۳
-	۳۰۰۰	۱۰۰۰	۲۰۰۰	۳۸۱۰	۱۰۰۰	۲۸۱۰	علوفه (یونجه، اسپرس و ...)	۴
جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۶۰۰	-	۶۰۰	۲۲۱۰	۱۸۰۰	۴۱۰	حبوبات	۵
-	۲/۵	-	۲/۵	-	-	-	گیاهان دارویی	۶
-	۲/۵	-	۲/۵	-	-	-	گل محمدی	۷
-	۱	-	۱	۰/۲	-	۰/۲	زعفران	۸

جدول ۵- برنامه الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان سرعین در سال پنجم (۱۳۹۹)

ملاحظات	سطح زیر کشت سال پنجم			سطح زیر کشت فعلی			نام محصول زراعی	ردیف
	جمع	دیم	آبی	جمع	دیم	آبی		
- به علت وجود آفت سن گندم - جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۴۵۰۰	۳۰۰۰	۱۵۰۰	۴۹۰۰	۲۸۰۰	۲۱۰۰	گندم (ارقام آبی: پیشگام و میهن رقم دیم: رصد)	۱
جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۴۰۰۰	۳۰۰۰	۱۰۰۰		۱۷۰۰	۱۱۵۰	جو (ارقام آبی: ماکویی - رقم دیم: سهند)	۲
جایگزینی با ارقام جدید پرمحصول و متحمل به تنش کم آبی	۴۰۰	-	۴۰۰	۲۷۰	-	۲۷۰	سیب زمینی	۳
-	۶۰۰۰	۴۰۰۰	۲۰۰۰	۳۸۱۰	۱۰۰۰	۲۸۱۰	علوفه (یونجه، اسپرس و ...)	۴
جایگزینی با ارقام جدید معرفی شده	۴۰۰۰	۳۰۰۰	۱۰۰۰	۲۲۱۰	۱۸۰۰	۴۱۰	حبوبات	۵
-	۳	-	۳	-	-	-	گیاهان دارویی	۶
-	۳	-	۳	-	-	-	گل محمدی	۷
-	۱/۵	-	۱/۵	۰/۲	-	۰/۲	زعفران	۸

جدول ۶- برنامه الگوی کشت محصولات باغی شهرستان سرعین در سال اول (۱۳۹۵)

ملاحظات	سطح زیرکشت سال اول			سطح زیرکشت فعلی			نام محصول باغی	ردیف
	جمع	بارور	غیربارور	جمع	بارور	غیربارور		
کشت با پایه‌های رویشی (کوتاه کننده) و توسعه ارقام تجاری جدید	۳۱	۱۸	۱۳	۳۰/۱	۱۸	۱۲/۱	سیب	۱
توسعه کشت ارقام متحمل به بیماری آتشک و انبارداری بالا	۸	۴	۴	۷/۳	۴	۳/۳	گلایی	۲
توسعه کشت ارقام پیوندی تجاری با پایه‌های رویشی گزیلا (کوتاه کننده)	۴/۸	۲	۲/۸	۴/۳	۲	۲/۳	آلبالو	۳
توسعه کشت ارقام پیوندی تجاری با پایه‌های رویشی گزیلا (کوتاه کننده)	۸/۳۰	۱/۵	۶/۸	۷/۸	۱/۵	۶/۳	گیلاس	۴

جدول ۷- برنامه الگوی کشت محصولات باغی شهرستان سرعین در سال دوم (۱۳۹۶)

ملاحظات	سطح زیرکشت سال دوم			سطح زیرکشت فعلی			نام محصول باغی	ردیف
	جمع	بارور	غیربارور	جمع	بارور	غیربارور		
کشت با پایه‌های رویشی (کوتاه کننده) و توسعه ارقام تجاری جدید	۳۳	۱۸/۵	۱۴/۵	۳۰/۱	۱۸	۱۲/۱	سیب	۱
توسعه کشت ارقام متحمل به بیماری آتشک و انبارداری بالا	۸/۷	۴	۴/۷	۷/۳	۴	۳/۳	گلایی	۲
توسعه کشت ارقام پیوندی تجاری با پایه‌های رویشی گزیلا (کوتاه کننده)	۵/۳	۲	۳/۳	۴/۳	۲	۲/۳	آلبالو	۳
توسعه کشت ارقام پیوندی تجاری با پایه‌های رویشی گزیلا (کوتاه کننده)	۸/۸	۱/۵	۷/۳	۷/۸	۱/۵	۶/۳	گیلاس	۴



جدول ۸- برنامه الگوی کشت محصولات باغی شهرستان سرعین در سال سوم (۱۳۹۷)

ملاحظات	سطح زیرکشت سال سوم			سطح زیرکشت فعلی			نام محصول باغی	ردیف
	جمع	بارور	غیربارور	جمع	بارور	غیربارور		
کشت با پایه‌های رویشی (کوتاه کننده) و توسعه ارقام تجاری جدید	۳۰	۱۵	۱۵	۳۰/۱	۱۸	۱۲/۱	سیب	۱
توسعه کشت ارقام متحمل به بیماری آتشک و انبارداری بالا	۱۰/۲۰	۵/۵	۴/۷	۷/۳	۴	۳/۳	گلایی	۲
توسعه کشت ارقام پیوندی تجاری با پایه‌های رویشی گزیلا (کوتاه کننده)	۷/۱۰	۳/۸	۳/۳	۴/۳	۲	۲/۳	آلبالو	۳
توسعه کشت ارقام پیوندی تجاری با پایه‌های رویشی گزیلا (کوتاه کننده)	۱۶/۱۰	۸/۸	۷/۳	۷/۸	۱/۵	۶/۳	گیلاس	۴

جدول ۹- برنامه الگوی کشت محصولات باغی شهرستان سرعین در سال چهارم (۱۳۹۸)

ملاحظات	سطح زیرکشت سال چهارم			سطح زیرکشت فعلی			نام محصول باغی	ردیف
	جمع	بارور	غیربارور	جمع	بارور	غیربارور		
کشت با پایه‌های رویشی (کوتاه کننده) و توسعه ارقام تجاری جدید	۳۶	۲۰	۱۶	۳۰/۱	۱۸	۱۲/۱	سیب	۱
توسعه کشت ارقام متحمل به بیماری آتشک و انبارداری بالا	۱۰	۵	۵	۷/۳	۴	۳/۳	گلایی	۲
توسعه کشت ارقام پیوندی تجاری با پایه‌های رویشی گزیلا (کوتاه کننده)	۶/۳	۲/۵	۳/۸	۴/۳	۲	۲/۳	آلبالو	۳
توسعه کشت ارقام پیوندی تجاری با پایه‌های رویشی گزیلا (کوتاه کننده)	۱۱/۳	۲/۵	۸/۸	۷/۸	۱/۵	۶/۳	گیلاس	۴

جدول ۱۰- برنامه الگوی کشت محصولات باغی شهرستان سرعین در سال پنجم (۱۳۹۹)

ملاحظات	سطح زیر کشت سال پنجم			سطح زیر کشت فعلی			نام محصول باغی	ردیف
	جمع	بارور	غیربارور	جمع	بارور	غیربارور		
کشت با پایه‌های رویشی (کوتاه کننده) و توسعه ارقام تجاری جدید	۳۷/۵	۲۰/۵	۱۷	۳۰/۱	۱۸	۱۲/۱	سیب	۱
توسعه کشت ارقام متحمل به بیماری آتشک و انبارداری بالا	۱۰/۵	۵/۵	۵	۷/۳	۴	۳/۳	گلایی	۲
توسعه کشت ارقام پیوندی تجاری با پایه‌های رویشی گزیلا (کوتاه کننده)	۷/۳	۳	۴/۳	۴/۳	۲	۲/۳	آلبالو	۳
توسعه کشت ارقام پیوندی تجاری با پایه‌های رویشی گزیلا (کوتاه کننده)	۱۱/۸	۳	۸/۸	۷/۸	۱/۵	۶/۳	گیلاس	۴

جدول ۱۱- برنامه پنج ساله الگوی کشت محصولات زراعی و باغی شهرستان سرعین در بخش آموزش و ترویج

سال پایه	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم	نوع فعالیت
۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	آموزش های انفرادی(نفر روز)
۱۴۰۰	۱۴۵۰	۱۴۷۰	۱۵۰۰	۱۵۲۰	۱۵۵۰	آموزش و توانمندسازی بهره برداران(یکروزه-نفرروز)
۷۰۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۸۰	۸۰۰	۸۵۰	آموزش و توانمندسازی بهره برداران (سه روزه-نفرروز)
۱	۱	۳	۲	۲	۲	احداث سایت های الگویی(مورد)
۲	۲	۲	۲	۲	۲	برگزاری برنامه های روز مزرعه(مورد)
۲	۲	۲	۲	۲	۲	برگزاری برنامه ی هفته انتقال یافته های تحقیقاتی
۳۰۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۶۰	۳۸۰	۴۰۰	تهیه و توزیع اطلاعیه و بروشور(برگ)
۲۰	۲۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۵	توزیع بسته های آموزشی و سی دی(حلقه)
۱	۲	۳	۴	۵	۶	اجرای طرحهای تحقیقی و ترویجی(مورد)
۱۵۲۴	۱۶۷۶	۱۸۴۴	۲۰۲۸	۲۲۳۱	۲۴۵۴	آموزش فنی و حرفه ای(نفر روز)
۱	۱	۱	۱	۱	۱	بازدیدهای فنی ترویجی خارج از استان(مورد)
۲	۲	۲	۲	۲	۲	بازدیدهای فنی ترویجی داخل استان(مورد)
۱۰۰	۱۰۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	برنامه تلویزیونی(دقیقه)
۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۳۰۰	برنامه رادیویی(دقیقه)
۱	۱	۱	۱	۱	۱	فیلم آموزشی(عنوان)
۱	۱	۱	۱	۱	۱	پوستر ترویجی(عنوان)
۲	۲	۲	۲	۲	۲	تهیه نشریات ترویجی(عنوان)
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	تهیه بروشور ترویجی(عنوان)

جدول ۱۲- برگزاری نمایشگاه های سالانه  
با هدف انتقال دانش و فناوری به بهره‌برداران و کارشناسان

ردیف	مناسبت	محل برگزاری نمایشگاه
۱	هفته جهاد کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
۲	هفته پژوهش	دانشگاه محقق اردبیلی
۳	هفته دولت	سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
۴	دهه مبارکه فجر	شهرستان سرعین

جدول ۱۳- توسعه روش‌های نوین آبیاری در شهرستان سرعین

هکتار

سال	بارانی	قطره‌ای (تیپ)
۱۳۹۴	۵	۸
۱۳۹۵	۵	۱۰
۱۳۹۶	۶	۱۲
۱۳۹۷	۷	۱۴
۱۳۹۸	۷	۲۰
۱۳۹۹	۷	۲۰

## دستاوردهای اجرای الگوی کشت شهرستان سرعین

- ۱- تعیین الگوی کشت شهرستان سرعین با لحاظ نمودن استفاده بهینه از منابع تولید و مدیریت صحیح آنها ضمن رعایت مسائل زیست محیطی و تولید پایدار
- ۲- رعایت تناسب بین سطوح اراضی زراعی و باغی شهرستان سرعین با لحاظ نمودن ظرفیت نسبی کشت آنها و حفظ پتانسیل و شرایط تولید
- ۳- انتخاب محصولات زراعی و باغی 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 نهاده‌های تولید
- ۸- گسترش روحیه تعاون و یکپارچه‌سازی اراضی زیرکشت محصولات کشاورزی به منظور توزیع مناسب‌تر خدمات، نهاده‌ها، 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 بهینه‌سازی 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 تولید محصولات کشاورزی

۱۵- فقرزدایی و افزایش درآمد تولیدکنندگان خرد بخش کشاورزی

۱۶- ایجاد سیستم و بانک اطلاعاتی جامع برای شهرستان سرعین

## پیشنهادات

- ۱- کشت غلات در تناوب با حبوبات
- ۲- استفاده از ارقام سیب‌زمینی پرمحصول و متحمل به تنش کم‌آبی
- ۳- استفاده از ارقام گندم و جو پرمحصول و متحمل به تنش خشکی آخر فصل
- ۴- استفاده از کودهای آلی و بیولوژیک در محصولات زراعی و باغی
- ۵- توسعه باغات میوه (سیب، گلابی، آلبالو و گیلاس) در اراضی شیب‌دار و مستعد
- ۶- توسعه کشت زعفران، گیاهان دارویی و گل محمدی
- ۷- مهار آب‌های سطحی از طریق احداث سد‌های مخزنی و بندهای انحرافی، اجرای عملیات آبخیزداری و احیاء و مرمت قنوات و چشمه‌ها
- ۸- اجرای شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی و بهره‌گیری از روش‌های نوین آبیاری تحت فشار
- ۹- آموزش کشاورزان و دامداران و ترویج یافته‌های جدید تحقیقاتی در بین آنها
- ۱۰- توسعه نظام بیمه محصولات کشاورزی برای اغلب محصولات استراتژیک در شهرستان جهت حمایت به موقع از تولیدکنندگان خسارت دیده
- ۱۱- ایجاد انبارهای فنی برای نگهداری محصولات زراعی و باغی



## ۱۲- منابع مورد استفاده

- ۱- بی‌نام، ۱۳۹۱. خلاصه اطلاعات سیمای استان اردبیل. وزارت جهاد کشاورزی، دفتر هماهنگی امور استان‌ها. ۱۱ ص.
- ۲- بی‌نام. ۱۳۹۴. موقعیت جغرافیایی سرعین. شهرداری سرعین.  
<http://www.sarein.ir>
- ۳- حسن‌پناه، د.، خ. نیکشاد، ع. سروی و ح. کربلائی خیای. ۱۳۹۴. برنامه بهینه-سازی الگوی کشت محصولات زراعی و باغی استان اردبیل. مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل. نشریه فنی شماره ۳۸.
- ۴- صادق‌مغانلو، ح.ع. ۱۳۸۲. جاذبه‌های گردشگری سرعین. انتشارات باغ اندیشه. ص ۴ و ۹.



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 Sareyn Region



### Authors

Davoud Hassanpanah, *PhD*

Alireza Khajavi, *MSc*

Hossein Karbalaee Khiavi, *PhD*

Mohammad Abraham Mohammadi, *MSc*

Akbar Abarghani, *PhD*

Gholamreza Aminzadeh, *MSc*

Mohammad Abrahami, *MSc*

Magsoud Ziachehreh, *BSc*

**Technical Manual, Number 65, 2015**