



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی

گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی
(استان خراسان رضوی)

سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲

تهیه و تدوین:

شجاعت زارع، علیرضا نیکوئی، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی

شناسنامه گزارش

عنوان: گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی (استان خراسان رضوی) سال زراعی

۱۴۰۱-۰۲

تهیه و تدوین: شجاعت زارع، علیرضا نیکوئی، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

همکاران اصلی: مسعود نجف نجفی، حمیدرضا شریفی، محسن قدس روحانی، محمد رضا عباسی، صاحبکاری، غلام

حسین ساربان، بدیع، دادپور، شادمهری، جوانبخت، خوش قامت و جوادی.

نظارت و مشاوره: محمد قدیری ایبانه

تهیه و تنظیم: دفتر امور اقتصادی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

ویراستار فنی: عباس پورمیدانی

ناشر: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

محل اجرا: استان خراسان رضوی

شمارگان (تیتراژ): محدود

تاریخ شروع: ۱۴۰۱ به مدت یک سال و ۴ ماه

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲

شماره ثبت: ۶۵۱۵۹

تاریخ ثبت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۶

نشانی: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان یمن، باغ کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

تلفن: ۲۲۴۰۲۳۰۰

فهرست مطالب

۱	چکیده
۲	مقدمه
۳	معرفی استان خراسان رضوی
۳	توانمندی ها و ظرفیتهای بخش کشاورزی استان خراسان رضوی
۶	تعریف الگوی کشت
۷	اهداف و رویکردهای برنامه
۷	عملیات اجرا و نظارت بر اجرای الگوی کشت در استان خراسان رضوی
۹	وضعیت سطح زیر کشت الگوی کشت محصولات زراعی
۱۲	پیشنهادهای تغییر الگوی کشت
۱۳	مشکلات اجرایی و موانع فنی
۱۵	وضعیت اجرای آبیاری تحت فشار در استان
۱۸	چالشها و پیشنهادات در حوزه آب و آبیاری
۱۸	مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر در الگوی کشت استان
۲۰	گلخانهها
۲۳	فعالتهای ترویجی استان در راستای الگوی کشت
۲۵	مشکلات و چالشهای اجرای الگوی کشت در سطح شهرستان
۲۶	جمع بندی و نتیجه گیری

فهرست جداول

- جدول ۱- شاخص های عمده وضعیت منابع آب در استان خراسان رضوی سال ۱۳۹۷..... ۵
- جدول ۲- مقایسه سطح زیر کشت ابلاغ شده و محقق گردیده در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ ۱۰
- جدول ۳- ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف ۱۲
- جدول ۴- سطح اجرایی طرح های آبیاری تحت فشار از ابتدا تا پایان تیرماه ۱۴۰۲..... ۱۶
- جدول ۵- وضعیت مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در استان خراسان رضوی ۱۹
- جدول ۶- وضعیت سطح اجرا شده گلخانه..... ۲۱
- جدول ۷- میزان تخصیص کودهای اصلی به محصولات الگوی کشت استان خراسان رضوی ۲۲
- جدول ۸- فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی ۲۳
- جدول ۹- سازه های ترویجی ۲۴
- جدول ۱۰- فعالیت های آموزشی- ترویجی موضوعی و محصولی ۲۴
- جدول ۱۱- مشکلات و چالش های اجرای طرح الگوی کشت در سطح شهرستان سرخس ۲۵
- جدول ۱۲- درصد تحقق واقعی شاخص های مختلف در برنامه ابلاغی در استان خراسان رضوی (۱۴۰۱-۰۲) ۲۶

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱- موقعیت جغرافیایی شهرستان‌های استان خراسان رضوی ۴
- شکل ۲- اولین جلسه کارگروه نظارت بر الگوی کشت ۱۶ فروردین ۱۴۰۲ ۷
- شکل ۳- دومین جلسه کارگروه نظارت بر الگوی کشت دوم خرداد ۱۴۰۲ ۸
- شکل ۴- دومین جلسه گروه نظارت بر الگوی کشت ۹

چکیده

هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت پایش، ارزیابی، اصلاح و به‌هنگام‌سازی انتظارت پیش‌بینی شده و نتایج به دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل تدوین کننده و اجرایی برنامه، به منظور برطرف نمودن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آن و نظارت مستمر بر اجرای مناسب برنامه در راستای رویکردهای تعیین شده است. به منظور جمع بندی و تعیین میزان دست یابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در استان خراسان رضوی در سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۱، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید. بطوریکه در صورت تحقق هر یک از برنامه‌های ابلاغی بین ۹۰-۱۱۰ درصد ضریب تحقق یک، تحقق ۸۰ تا ۱۲۰ درصد ضریب تحقق ۰/۸، ۷۰ تا ۱۳۰ درصد ضریب تحقق ۰/۶. و در صورت تحقق کمتر از ۳۰ درصد برنامه ابلاغی، ضریب تحقق ۰/۲ - تعلق گرفت. میزان تحقق برنامه در استان خراسان رضوی در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۰/۶۴، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۰/۷۰ و در خصوص تولید محصولات مهم این میزان ۰/۴۶، میانگین درصد تحقق شاخص های مختلف ۶۸ درصد بود که از میانگین تحقق کشوری کمتر بوده و از حد مورد انتظار کمتر بوده است.

کلمات کلیدی: الگوی کشت، امنیت غذایی، پایداری منابع.

مقدمه

برنامه‌ی الگوی کشت ملی با هدف ارتقای امنیت غذایی کشور، حفاظت از منابع پایه سرزمینی، ارتقاء اشتغال و درآمد کشاورزان و با توجه ویژه به محدودیت منابع آب و خاک، تغییرات مولفه‌های اقلیمی، بروز خشکسالی-های مستمر و با لحاظ نمودن توان سرزمینی، ملاحظات علمی و ظرفیت‌های اکولوژیکی کشور تدوین شده است. این برنامه مجموعه‌ای از سیاست‌ها، راهبردها و اقدامات عملی در سطح ملی و منطقه‌ای را شامل شده و به خلاءهای قانونی، حقوقی، دانشی و عوامل فنی، اجرایی، مالی، سیاستی و نرم‌افزاری موثر بر تولید پایدار محصولات کشاورزی تکیه دارد. در این برنامه تلاش می‌شود با ارتقای شاخص بهره‌وری، تولید بهبود یابد.

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی علاوه بر مسئولیت تدوین، براساس ابلاغیه شماره ۲۵۸۱۰/۰۲۰ مورخ ۱۴۰۱/۷/۲۶ وزیر محترم جهاد کشاورزی، عهده‌دار نظارت و پایش برنامه الگوی کشت ملی نیز می‌باشد که دستورالعمل نظارتی مربوطه طی نامه شماره ۳۱۵۶۷/۲۰۰ در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۳۰ ابلاغ گردید. هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت پایش، ارزیابی، اصلاح و به‌هنگام‌سازی انتظارات پیش‌بینی شده و نتایج به دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل تدوین کننده و اجرایی برنامه، به منظور برطرف نمودن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آن و نظارت مستمر بر اجرای مناسب برنامه در راستای رویکردهای تعیین شده است.

براساس دستورالعمل ابلاغی، دبیرخانه متمرکز نظارتی در ستاد سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی با هدف ارزیابی برنامه ملی تدوین شده، تشکیل و هدایت گروه‌های راهبر ملی و پایش مستمر و گزارش‌گیری مدیریتی تشکیل گردید. همچنین کارگروه استانی نظارت بر اجرای الگوی کشت با مسئولیت رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی هر استان و با حضور معاونین و مدیران سازمان جهاد کشاورزی استان‌ها، نمایندگان صنف کشاورزی، نماینده سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و ... با هدف ارزیابی برنامه ساختاری درون استانی الگوی کشت، احصاء چالش‌ها، مشکلات و موانع فنی، آموزشی، ترویجی و اجرائی در هر استان و و نیز گروه نظارتی جهت نظارت میدانی بر برنامه الگوی کشت تشکیل گردیدند. جهت ارزیابی برنامه در سطح اجرایی (میدانی) از شاخص‌های کمی و قابل اندازه‌گیری در قالب جداول دورازده‌گانه استفاده گردید. در این گزارش ابتدا خلاصه‌ای از وضعیت اجرای الگوی کشت استان‌های مختلف کشور براساس اطلاعات دریافتی از کارگروه‌های استانی ارائه و سپس وضعیت استان‌ها از نظر میزان دست‌یابی به اهداف برنامه در سال اول اجرای آن با یکدیگر مقایسه می‌گردند.

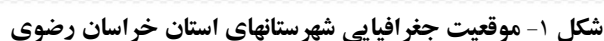
معرفی استان خراسان رضوی

استان خراسان رضوی با وسعت بیش از ۱۱۶۴۸۵ کیلومتر مربع، چهارمین استان پهناور کشور می باشد که بین مدار جغرافیایی ۳۳ درجه و ۵۲ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۴۲ دقیقه عرض شمالی از خط استوا و ۵۶ درجه و ۱۹ دقیقه تا ۶۱ درجه و ۱۶ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار گرفته است. استان خراسان رضوی دارای ۸۳۳ کیلومتر مرز مشترک با کشورهای ترکمنستان و افغانستان می باشد (از شمال و شمال شرقی حدود ۵۳۲ کیلومتر مرز مشترک با ترکمنستان و از شرق به طول حدود ۳۰۲ کیلومتر مرز مشترک با کشور افغانستان و) با استانهای خراسان شمالی، جنوبی، سمنان و یزد هم مرز می باشد. بلندترین نقطه استان قله بینالود در ارتفاع ۳۶۱۵ متری و پست ترین نقطه در دشت سرخس با ارتفاع ۲۹۹ متر از سطح دریاهای آزاد واقع شده و دو رشته کوه هزار مسجد در شمال و بینالود در جنوب استان قرار دارد. از نظر بارندگی و رطوبت دارای بارندگی نسبی و متوسط می باشد. در سال ۱۴۰۰، استان خراسان رضوی دارای ۳۳ شهرستان، ۸۸ شهر، ۸۱ بخش و ۱۷۷ دهستان بوده است. شهرستان سبزوار با ۹۸۲۷ کیلومتر مربع وسیع ترین و شهرستان زبرخان با ۱۰۰۱ کیلومتر مربع کمترین مساحت استان را به خود اختصاص داده است. شهرستان درگز با ۱۴۷ میلی متر بیشترین میانگین مجموع بارندگی سالانه و شهر گناباد با ۷۱ میلیمتر کمترین میانگین مجموع بارندگی سالانه را در بین ایستگاههای هواشناسی سینوپتیک استان ثبت کرده است (سالنامه آماری استان، ۱۴۰۰).

توانمندی ها و ظرفیتهای بخش کشاورزی استان خراسان رضوی

بخش کشاورزی استان خراسان رضوی در سال زراعی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ به عنوان یکی از بزرگترین و مهمترین تولید کنندگان محصولات کشاورزی کشور با برخورداری از ظرفیت ها و توانمندی های وسیع با بیش از ۷۶۵ هزار هکتار سطح زیر کشت انواع محصولات زراعی و باغی و بیش از ۱۶ میلیون واحد دامی، در مجموع با تولید بیش از ۶ میلیون تن تولید انواع محصولات زراعی، باغی، دامی و آبزیان به ارزش ناخالص اقتصادی بیش از ۶۴۲۸۴۲ میلیارد ریال جایگاه تعیین کننده ای در اقتصاد ملی و استان داشته و نقش مهمی در تامین نیازهای حیاتی جامعه، امنیت غذایی، تامین مواد اولیه مورد نیاز صنایع و ایجاد اشتغال ایفا نموده است. در سال زراعی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مجموع سطح زیر کشت اراضی زراعی و باغی کشاورزی استان خراسان رضوی ۷۶۵ هزار هکتار بوده که حدود ۵/۵ درصد اراضی زیر کشت کشور را تشکیل میدهد. که از این مقدار بیش از ۴۳۴ هزار هکتار زراعی و حدود

از مجموع اراضی کشاورزی (زراعی و باغی) استان، ۸۵ درصد زیر کشت آبی و ۱۵ درصد زیر کشت دیم قرار دارد. در فعالیت های زراعی این نسبت ها شامل ۸۲ درصد سطح زیر کشت آبی و ۱۸ درصد زیر کشت دیم بوده و در فعالیت های باغی ۹۱ درصد زیر کشت آبی و ۹ درصد به صورت دیم می باشد در این سال حدود ۱۷۳۱ هزار تن انواع فراورده های دامی در استان تولید شد که ۱۱ درصد از تولیدات دامی کشور و جایگاه سوم در تولید فراورده های پروتئینی را دارد. در این سال گوشت قرمز با ۸/۱ درصد رتبه اول، تخم مرغ با ۱۱/۷ درصد رتبه دوم، شیر با ۸/۲ درصد رتبه سوم در تولید را دارا می باشد (سیمای کشاورزی خراسان رضوی، ۱۴۰۰).



استان خراسان رضوی با وسعت بیش از ۱۱۶۴۸۵ کیلومتر مربع، چهارمین استان پهناور کشور می باشد که بین مدار جغرافیایی ۳۳ درجه و ۵۲ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۴۲ دقیقه عرض شمالی از خط استوا و ۵۶ درجه و ۱۹ دقیقه تا ۶۱ درجه و ۱۶ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار گرفته است . استان خراسان رضوی دارای ۸۳۳ کیلومتر مرز مشترک با کشورهای ترکمنستان و افغانستان می باشد (از شمال و شمال شرقی حدود ۵۳۲ کیلومتر مرز مشترک با ترکمنستان و از شرق به طول حدود ۳۰۲ کیلومتر مرز مشترک با کشور افغانستان و با استانهای خراسان شمالی ، جنوبی ، سمنان و یزد هم مرز می باشد. بلندترین نقطه استان قله بینالود در ارتفاع ۳۶۱۵ متری و پست ترین نقطه در دشت سرخس با ارتفاع ۲۹۹ متر از سطح دریاهای آزاد واقع شده و دو رشته کوه هزار مسجد در شمال و بینالود در جنوب استان قرار دارد. از نظر بارندگی و رطوبت دارای بارندگی نسبی و متوسط می باشد.

جدول ۱- شاخص های عمده وضعیت منابع آب در استان خراسان رضوی سال ۱۳۹۷

ردیف	عنوان شاخص	واحد	مقدار
مشخصات جغرافیایی و اقلیمی			
۱	مساحت حوضه های آبریز تحت پوشش	کیلومتر مربع	۱۱۶۴۸۶
۲	میانگین نزولات جوی	میلیمتر	۱۱۰
۳	متوسط حجم نزولات جوی سالانه	میلیون متر مکعب	۱۲۸۳۴
۴	تبخیر و تعریق	میلیون متر مکعب	۱۰۱۲۱
۵	میزان پتانسیل منابع آب تجدیدشونده	میلیون متر مکعب	۲۷۱۳
منابع آب سطحی			
۶	سهم آب های سطحی از منابع تجدیدشونده	میلیون متر مکعب	۵۹۲
۷	میزان بهره برداری از آب های سطحی	میلیون متر مکعب	۵۸۴
۸	تعداد رودخانه های مهم	تعداد	۳۲
۹	تعداد رودخانه های مرزی استان	تعداد	۱۰
۱۰	حجم آب ورودی به مرزهای استان	میلیون متر مکعب	۱۲۲
۱۱	حجم آب خروجی از استان	میلیون متر مکعب	۱۳۵
منابع آب زیرزمینی			
۱۲	سهم آب های زیرزمینی از منابع تجدید شونده	میلیون متر مکعب	۲۱۲۰
۱۳	تعداد کل دشت ها	تعداد	۳۷
۱۴	تعداد دشت های ممنوعه و ممنوعه بحرانی	تعداد	۳۴

ردیف	عنوان شاخص	واحد	مقدار
۱۵	میزان برداشت از منابع آب زیر زمینی	میلیون متر مکعب	۴۱۸۵
۱۶	کسری مخزن دشت ها	میلیون متر مکعب	۸۸۳
۱۷	کل منابع آب زیرزمینی	منبع	۳۷۲۶۴
۱۸	تعدادچاه ها(دارای پروانه)	حلقه	۲۳۶۸۲
۱۹	حجم کل تخلیه از چاهها	میلیون متر مکعب	۳۴۸۳
۲۰	تعدادچشمه ها	دهنه	۶۶۱۲
۲۱	حجم تخلیه از چشمه ها	میلیون متر مکعب	۲۹۴
۲۲	تعدادقنوات	رشته	۶۹۷۰
۲۳	حجم برداشت آب از قنوات	میلیون متر مکعب	۴۷۳
مصارف			
۲۶	حجم کل آب مصرفی (سطحی - زیرزمینی)	میلیون متر مکعب	۴۷۶۹
۲۷	مصارف سالانه کشاورزی	میلیون متر مکعب	۳۹۵۴
۲۸	مصارف سالانه شرب	میلیون متر مکعب	۵۸۶
۲۹	مصارف سالانه صنعت و خدمات	میلیون متر مکعب	۲۳۰
پروژه های احداث شده			
۳۰	سدهای در دست بهره برداری	تعداد	۱۹
۳۱	حجم آب قابل تنظیم توسط سدها	میلیون متر مکعب	۹۱۰/۳۲
۳۲	شبکه های آبیاری احداث شده	تعداد	۲۰
۳۳	طول شبکه آبیاری احداث شده	کیلومتر	۵۶۶
۳۴	میزان اراضی تحت پوشش شبکه ها	سطح کل	۶۷۹۵۱
		سطح قابل آبیاری	۴۰۶۶۴
۳۵	بند های انحرافی احداث شده	تعداد	۱۹
۳۶	حجم آب تامین شده توسط بند های انحرافی	میلیون متر مکعب	۲۹۷/۷

ماخذ: سیمای کشاورزی ۱۴۰۰

تعریف الگوی کشت

الگوی کشت عبارتست از تدوین و اجرای نظام کشت محصولات کشاورزی (زراعی و باغی) مبتنی بر شرایط اقلیمی، بهره‌برداری بهینه از آب، خاک و گیاه متناسب با ظرفیت ها و مزیت اقتصادی کشور با رعایت کلیه مسائل علمی، فنی، مدیریتی و ملاحظات زیستمحیطی در راستای دستیابی به تامین امنیت غذایی پایدار و اقتدار

غذایی که باختصار تعیین هدفمند نوع محصول، مکان تولید و مقدار آن در بازه زمانی مشخص بیان میشود .به عبارت دیگر، الگوی کشت برنامه ساختاری و عملیاتی تحقق امنیت غذایی میباشد .

اهداف و رویکردهای برنامه

اهداف اصلی برنامه الگوی کشت مبتنی بر تعریف پیش گفته به شرح زیر میباشد:

(۱) امنیت غذایی و افزایش ضریب خوداتکائی به محصولات تولیدی و پایداری تولید و انقلاب بهره‌وری

(۴) صرفه جوئی ارزی و ارتقای شاخصهای اقتصادی و تجاری ملی و بهره‌برداران

عملیات اجرا و نظارت بر اجرای الگوی کشت در استان خراسان رضوی

پس از تهیه و ابلاغ سند الگوی کشت ملی به استان‌ها در اواخر مهر ۱۴۰۱، نظارت بر اجرای این برنامه نیز در سطح ملی به سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی واگذار گردید. به دنبال رونمایی رسمی از سند برنامه الگوی کشت استان خراسان رضوی در ۱۸ دی ماه ۱۴۰۱، دستور العمل نحوه نظارت بر اجرا نیز در ۳۰ بهمن ۱۴۰۱ طی نامه شماره ۳۱۵۶۷/۲۰۰ به ناظر مربوطه ابلاغ گردید. بر اساس دستور العمل ارسالی، کار نظارت بر اجرا، با تشکیل کارگروه نظارت بر اجرا، توسط رئیس مرکز تحقیقات به عنوان مسئول نظارت بر اجرای الگوی کشت با تشکیل اولین جلسه کارگروه نظارت بر اجرای الگوی کشت در تاریخ ۱۶ فروردین سال جاری در مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی برگزار شد. در این جلسه خلاصه ای از محتوی الگوی کشت ابلاغی را بیان و ساختار نظارت بر اجرای الگوی کشت را تشریح شد.



شکل ۲- اولین جلسه کارگروه نظارت بر الگوی کشت ۱۶ فروردین ۱۴۰۲

در ادامه چالش‌ها و مشکلات الگو مورد بررسی اعضای کارگروه قرار گرفت و در پایان، اعضای **گروه نظارت و دبیر** گروه نظارت تعیین شدند. جزئیات این جلسه نیز طی نامه ۱۴۰۲/۱۰۴۳/۲۶۹ به تاریخ ۱۴۰۲/۲/۱۲ به اطلاع مسئول کارگروه نظارت میدانی الگوی کشت ملی رسانده شد.



شکل ۳- دومین جلسه کارگروه نظارت بر الگوی کشت دوم خرداد ۱۴۰۲

با توجه به چالشهای مطرح شده دومین جلسه کارگروه استانی در دوم خرداد سال جاری تشکیل شد و ضمن بررسی ابعاد الگوی کشت و تبادل نظر کار تکمیل جداول ادامه پیدا کرد

به منظور پی گیری مصوبات کارگروه نظارت، اولین جلسه **گروه نظارت** بر الگوی کشت در تاریخ ۸ خرداد تشکیل و کلیه جداول از طریق نامه رسمی در اختیار اعضای گروه جهت تکمیل قرار گرفت. همچنین جهت افزایش سرعت تبادل اطلاعات و اطلاع رسانی، در شبکه اجتماعی ایتا نیز یک گروه با حضور رئیس کارگروه الگوی کشت، دبیر و اعضای گروه نظارت تشکیل گردید. دومین جلسه **گروه نظارت** با هدف بررسی کیفیت و کمیت اطلاعات تهیه شده در تاریخ ۱۰ مرداد تشکیل و موارد اصلاحی و تکمیلی مورد بررسی قرار گرفت.



شکل ۴- دومین جلسه گروه نظارت بر الکوی کشت

سومین جلسه کارگروه نظارت در تاریخ ۱۰ مهرماه تشکیل و ضمن بررسی پیشرفت کار جداول مربوطه به شرح زیر مورد بررسی و تایید قرار گرفت.

وضعیت سطح زیر کشت الکوی کشت محصولات زراعی

نتایج حاصل از اجرای سطح زیر کشت محصولات زراعی استان در جدول (۲) آمده است.

جداول ۲- مقایسه سطح زیر کشت ابلاغ شده و محقق گردیده در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در استان خراسان رضوی

ردیف	نوع محصول	الگوی پایه			سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)					سطح کاشت	سطح برداشت به کاشت
		سطح (هکتار)	عملکرد (kg/ha)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	عملکرد (kg/ha)	تولید (تن)	سطح برداشت شده	درصد تحقق	عملکرد (kg/ha)	درصد تحقق	تولید (تن)	درصد تحقق	
۱	گندم آبی	۱۷۴۱۴۶	۲۵۳۸	۴۴۱۹۸۳	۱۱۵۰۰۰	۳۶۰۰	۴۱۴۰۰۰	۱۲۷۶۸۵	۱۱۱	۳۵۰۰	۹۷	۴۴۶۸۹۸	۱۰۸	۱۲۷۶۸۵
۲	گندم دیم	۱۲۷۶۸۳	۳۲۷	۴۱۷۵۲	۱۲۰۶۰۳	۵۰۰	۶۰۳۰۲	۱۶۰۰۰	۶۲	۵۰۰	۱۰۰	۸۰۰۰	۱۳	۷۵۰۰۰
۳	جو آبی	۱۲۳۰۱۹	۲۱۱۰	۲۵۹۵۷۰	۱۳۰۰۰۰	۳۷۰۰	۴۸۱۰۰۰	۱۱۹۵۰۰	۹۸	۲۵۹۵	۷۰	۳۱۰۱۰۳	۶۴	۱۲۸۰۰۰
۴	جو دیم	۳۸۳۷۰	۳۵۰	۱۳۴۳۰	۳۲۲۷۵	۸۵۰	۲۷۴۳۴	۵۲۲۴	۱۰۸	۶۲۹	۷۴	۳۲۸۶	۱۲	۳۵۰۰۰
۵	یونجه	۳۱۴۹۹	۱۰۰۳۹	۳۱۶۲۱۸	۲۹۱۶۳	۱۰۰۳۹	۲۹۲۷۶۷	۲۷۰۰۰	۹۹	۹۰۰۰	۹۰	۲۴۳۰۰۰	۸۳	۲۹۰۰۰
۶	شلوک	۱۹۶۷	۴۲۸۴	۸۴۲۷	۱۰۰۰	۴۲۸۵	۴۲۸۵	۱۹۵۰	۱۰۰	۴۰۰۰	۹۳	۴۰۰۰	۱۸۲	۱۹۵۰
۷	نخود آبی	۱۳۰۸	۱۱۶۴	۱۵۲۳	۱۳۰۸	۲۴۹۵	۳۲۶۳	۶۴۹	۵۰	۶۹۳	۲۸	۴۵۰	۱۴	۶۴۹
۸	نخود دیم	۶۳۲۷	۴۰۲	۲۵۴۳	۶۵۰۰	۵۰۸	۳۳۰۲	۲۰۷۸	۹۹	۲۰۰	۳۹	۴۱۶	۱۳	۶۴۳۵
۹	کلزا	۲۵۰۱	۱۷۸۹	۴۴۷۴	۱۲۵۰۰	۲۲۰۰	۲۷۵۰۰	۲۷۰۸	۲۹	۱۵۰۰	۶۸	۴۰۶۲	۱۵	۳۶۰۴
۱۰	ذرت علوفه ای	۱۷۹۲۵	۵۰۲۰۸	۸۹۹۹۷۸	۲۳۴۰۰	۵۴۰۳۲	۱۲۶۴۳۴۹	۲۴۵۸۵	۱۰۵	۴۹۰۰۰	۹۱	۱۲۰۴۶۶۵	۹۵	۲۴۵۸۵
۱۱	سیب زمینی	۵۶۴۰	۳۴۴۹۴	۱۹۴۵۴۶	۴۰۰۰	۳۶۰۰۰	۱۴۴۰۰۰	۴۰۰۰	۱۰۰	۲۸۰۰۰	۷۸	۱۱۲۰۰۰	۷۸	۴۰۰۰
۱۲	چغندر قند بهاره	۲۰۲۲۲	۵۶۳۲۸	۱۱۳۹۰۶۵	۱۷۰۰۰	۵۶۳۲۸	۹۵۷۵۷۶	۱۹۳۷۰	۱۱۴	۵۲۰۰۰	۹۲	۱۰۰۷۲۴۰	۱۰۵	۱۹۳۷۰
۱۳	پنبه	۲۴۳۵۲	۲۵۴۵	۶۱۹۷۶	۲۶۰۰۰	۲۸۰۰	۷۲۸۰۰	۲۲۵۰۰	۸۷	۲۳۵۰	۸۴	۵۲۸۷۵	۷۳	۲۲۵۰۰
۱۴	ذرت دانه ای	۷۵۰	۶۳۰۱	۴۷۲۶	۷۵۰	۶۳۰۱	۴۷۲۶	۳۵۰	۴۷	۵۵۰۰	۸۷	۱۹۲۵	۴۱	۳۵۰
۱۵	گوجه فرنگی (فضای باز)	۱۳۹۱۸	۴۳۵۸۶	۶۰۶۶۳۰	۱۰۵۰۰	۴۴۸۰۰	۴۷۰۴۰۰	۱۱۵۰۰	۱۱۰	۴۵۰۰۰	۱۰۰	۵۱۷۵۰۰	۱۱۰	۱۱۵۰۰
۱۶	پیاز	۲۲۷۵	۴۴۴۴۹	۱۰۱۱۲۱	۱۸۵۰	۴۳۵۰۰	۸۰۴۷۵	۱۸۵۰	۱۰۰	۴۱۰۰۰	۹۴	۷۵۸۵۰	۹۴	۱۸۵۰
جمع					۵۳۱۸۴۹		۴۳۰۸۱۷۹	۳۸۶۹۴۹				۳۹۹۶۰۶۸		
میانگین وزنی									۶۴		۷۰		۴۶	

ماخذ: یافته ها و محاسبات تحقیق

همانطور که ملاحظه میشود امکان محقق شدن تولید محصولات دیم (گندم، جو، نخود) با توجه به تداوم خشکسالی ها و سرمازدگی میسر نشده است بطوری که تنها ۲۱ درصد از سطح زیر کشت گندم دیم و ۱۵ درصد از جو دیم و ۳۲ درصد از نخود دیم برداشت شده است. سطح زیر کشت نخود آبی نیز به دلیل وابستگی به آب باران (نخود آبی بیشتر بصورت دیم با آبیاری تکمیلی است) و تداوم خشکسالی ها کاهش داشته است. در این رابطه کاهش آب در دسترس کشاورزان باعث شده تا اختصاص آب به سمت محصولات با درآمد بیشتر سوق پیدا کند از این رو سطح زیر کشت نخود آبی تا ۵۰ درصد سطح مورد انتظار کاهش یافته است. این کاهش با کاهش شدید عملکرد نیز مواجه بوده است که به دلیل سرمازدگی و تداوم خشکسالی و کمبود بارش بوده است. ذرت دانه ای نیز بیشتر به منظور تولید بذر در استان بوده و به دلیل نبود ادوات و ماشین آلات، تمایل به کشت این محصول در استان وجود ندارد. سطح یونجه تا ۹۹ درصد محقق شده اما در رابطه با برنج با توجه به اینکه آب مورد استفاده جهت آبیاری از محل رودخانه های منطقه است که در صورت عدم استفاده به خارج از مرزها می رود، لذا افزایش سطح زیر کشت نسبت به برنامه مورد انتظار بوده و الگوی کشت ابلاغی برای سال آینده نیز بر همین اساس اصلاح گردیده است.

با توجه به عدم وجود شرایط مناسب کاشت برای کلزا و عدم سودآوری نسبی، استقبال از این محصول بسیار کم بوده و سطح زیر کشت بسیار کمتر از مقدار برنامه محقق شده است. بطوری که پایین بودن قیمت، اصلاح دیر هنگام قیمت و توانایی کم رقابت با سایر محصولات پائیزه، خسارت سرما و اقلیم شکننده استان خراسان رضوی از دلایل عمده عدم تحقق سطح زیر کشت و عملکرد این محصول بوده است. سطح زیر کشت سایر محصولات در حدود مقدار پیش بینی و مورد انتظار، محقق شده است بطوری که ذرت علوفه ای ۱۰۵ درصد، سیب زمینی و پیاز ۱۰۰ درصد، گوجه فرنگی ۱۱۰ درصد، چغندر قند ۱۱۴ درصد و پنبه ۸۷ درصد محقق گردیده است. عملکرد سیب زمینی نیز به دلیل تنش گرما و قطع برق کمتر از مقدار مورد انتظار بوده است.

از نظر کل سطح زیر کشت، با توجه به خشکسالی و کاهش آب در دسترس، کل سطح زیر کشت محصولات زراعی با کاهش مواجه بوده و در مجموع ۷۳ درصد سطح زیر کشت محقق شده است. با توجه به اینکه میزان انحراف از سطح زیر کشت پدیده مثبتی نیست و کاهش عملکرد نیز نامطلوب است، لذا تحقق اهداف الگوی کشت بر اساس انحراف از مقادیر مورد انتظار طبق ضرایب جدول (۳) تعدیل و میانگین گیری شد. میانگین درصد تحقق سطح زیر کشت الگو طبق دسته بندی و ضرایب تعریف شده جدول (۳)، ۶۴ درصد بوده

است. تحقق عملکرد در هکتار ۷۰ و تحقق میزان تولید ۳۶ درصد بدست آمده است. کاهش تولید ناشی از کاهش عملکرد تحت شرایط خشکسالی و سرمازدگی بوده است. البته به لحاظ وزنی ۹۳ درصد تولید محقق شده است.

جدول ۳- ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف

ضریب تحقق	تا	از
۱/۰	۱۱۰	۹۰
۰/۸	۱۲۰ < ۱۱۰	۸۰ < ۹۰
۰/۶	۱۳۰ < ۱۲۰	۷۰ < ۸۰
۰/۲	۱۵۰ < ۱۳۰	۵۰ < ۷۰
۰/۰	۱۷۰ < ۱۵۰	۳۰ < ۵۰
-۰/۲	< ۱۷۰	۳۰ <

ماخذ: یافته های تحقیق

پیشنهادهای تغییر الگوی کشت

جهت اصلاح الگوی کشت موارد زیر پیشنهاد می شود

با توجه به رتبه اول سطح زیر کشت محصول خربزه در استان خراسان رضوی (۲۳۰۰۰ هکتار) و کشت غالب این محصول در بعضی از شهرستانها پیشنهاد می گردد در الگوی کشت علاوه بر محصول خربزه، محصول هندوانه با کشت ۵۵۰۰ هکتار و سایر جالیز (طالبی، خیار، کدو، هندوانه بذری و ...) در سطح ۱۵۰۰ هکتار و سایر سبزیجات (بادمجان، باقلا، فلفل و...) با سطح کشت ۱۳۵۰ هکتار قرار گیرد. در این رابطه پیشنهاد می شود در کل کشور سطح زیر کشت برخی محصولات خاص که مختص یک ناحیه و یا شهرستان می باشد جداگانه اعلام گردد. همچنین با توجه به اینکه هزینه حمل و نقل محصول از محل تولید تا مصرف، تاثیر مهمی بر تخصیص سطح زیر کشت برخی محصولات بین شهرستان های هر استان دارد، لذا در این رابطه تخصیص سطح زیر کشت هر شهرستان نیز بصورت پیشنهادی ابلاغ شده و تخصیص نهایی به عهده استان باشد.

با توجه به اینکه در بعضی از سالها بعثت شرایط نامساعد جوی سطوح کاشت و برداشت مغایرت داشته و این موضوع بر میانگین عملکرد و تعهدات تاثیر می گذارد پیشنهاد می گردد سطوح کاشت و برداشت، جداگانه در جداول الگوی کشت پیش بینی شود.

با توجه به سابقه طولانی کشت کلزا در استان از سال ۱۳۷۹ و ابلاغ سطح زیر کشت ۱۲۵۰۰ هکتاری کلزا به خراسان رضوی که بسیار بالاتر از پتانسیل کشت کلزا می باشد و عدم توسعه کشت کلزا در استان از سال ۱۳۷۹ و ابلاغ سطح زیر کشت ۱۲۵۰۰ هکتاری کلزا به خراسان رضوی که بسیار بالاتر از پتانسیل کشت کلزا می باشد و عدم توسعه کشت کلزا بدلیل دیر اعلام شدن قیمت خرید تضمینی در برخی از سالها تا ماهها پس از کشت و یا اصلاح دیر هنگام قیمت آن حتی پس از برداشت (سالجاری) می باشد. مضاف بر اینکه همزمانی آبهای آخر محصولات بهاره و تابستانه نظیر سیب زمینی، گوجه فرنگی، چغندر قند، ذرت و ... با آب اول و دوم کشت کلزا سبب شده است که سطح قابل برداشت این محصول تا حداکثر ۵۵۰۰ هکتار توسعه یابد که در سالجاری سطح ابلاغی به استان در سطح ۵۰۰۰ هکتار تعدیل و اصلاح گردیده است و در جلسه تعیین سطوح محصولات زراعی در الگوی کشت که در این معاونت برگزار گردیده بود سطح زیر کشت کلزا برای سال زراعی آتی ۴۰۰۰ هکتار اعلام و در سهیه کودی شهرستانها لحاظ گردید.

با توجه به سابقه طولانی کشت برنج در سطح شهرستانهای کلات و درگز و خروج آبهای رودخانه ها از مرز به سمت کشورهای همسایه، بافت خرده مالکی این شهرستانها و انگیزه بیشتر کشاورزان به تولید این محصول پیشنهاد می گردد به جای ۱۰۰۰ هکتار برنج ابلاغی در الگوی کشت، این سطح تا ۱۹۵۰ هکتار تعدیل گردد.

مشکلات اجرایی و موانع فنی

این موارد برای کلیه شهرستانها و یا محصولات یکسان و یا مشابه است که شامل:

الف - ابزارها

- ابزارهای الگوی کشت شامل: قیمت و اثرات متقابل قیمت محصولات بر یکدیگر، تامین به موقع و کافی نهاده ها، کشاورزی قراردادی، تعرفه نهاده هایی مانند آب بها و برق در شرایط خاص و تعرفه واردات و صادرات است که نبود آنها اجرای الگو را با مشکل و چالش اساسی مواجه می کند. همچنین برای محصولات خاصی مانند برنج که در مناطق مرزی رقیب دیگری ندارد کاهش سطح زیر کشت، معیشت کشاورزان را هدف قرار داده و موجب مهاجرت خواهد شد.

- تاثیر منفی نوسانات قیمت نهاده ها، محصولات و سیاستهای اقتصادی بر توجیه و یا پایداری الگوی کشت. از اهداف الگوی کشت کاهش شکاف بین میزان تولید و مصرف و در نتیجه ثبات در قیمتهای نسبی محصولات

می‌باشد اما ایجاد اختلاف نامتعارف بین قیمت‌های نسبی، عملاً شکاف بین الگوی کشت ابلاغی و اجرا شده را افزایش می‌دهد. به طور مثال در سال آتی به دلیل افزایش قیمت گندم و همچنین کاهش جمعیت دامی و افزایش واردات جو که با سود خوبی برای وارد کنندگان همراه داشته، الگوی کشت پیشنهادی جو و گندم در سال جاری ۱۴۰۲-۱۴۰۳ عملاً محقق نخواهد شد و تاثیر منفی نیز بر الگوی کشت سالهای بعد خواهد داشت. از این رو لازم است تدوین الگوی کشت به نحوی باشد که اهداف الگو منطبق با اهداف و منافع کشاورزان باشد و اگر این الگو به دنبال محقق کردن سیاست‌های دولت است، بایستی ابزارهایی که منافع کشاورزان را منطبق با اهداف دولت می‌نماید در اختیار مجریان الگوی کشت قرار داده شود (مانند کشت قراردادی).

کشت قراردادی ابزار مناسبی برای تحقق الگوی کشت است اما عدم اجرای تعهدات دولت در کشت‌های قرار دادی، باعث ناکارا شدن این ابزار در سالهای آتی خواهند شد.

- اجرای قیمت‌های تضمینی بصورت کامل و نه جزیره‌ای نیز این ابزار را ناکارآمد کرده است.

- تعیین حق آبه آبهای سطحی نیز از دیگر ملزومات اجرای موفق الگوی کشت و پذیرش آن توسط بهره برداران است. توجه به وجود روشهای متنوع تولید که در ابلاغ الگو دیده نمیشود. بطور مثال کشتهای تلفیقی که کشاورزان عملاً دو کشت را با هم در یک زمین انجام می‌دهند تا منافع خود را بیشتر نمایند.

- دستگاههای بالادستی و افراد حقوقی بایستی ملزم به رعایت خواسته‌های خود در چارچوب الگوی کشت باشند. بطور مثال نمایندگان محترم مجلس نباید دستگاههای اجرایی را ملزم به اجرای الگوی کشتی فراتر از الگوی کشت ابلاغی نمایند و اینگونه مورد افراد و سازمانهای ذیربط بایستی انتظارات و خواسته‌های خود را از طریق وزارت جهاد کشاورزی و دبیرخانه متمرکز بر اجرای الگوی کشت پی‌گیری کرده و دبیرخانه نیز در دستورالعمل‌های ارسالی و یا با تصویب قوانین، این موارد را بطور مشخص و شفاف بیان نماید.

- تامین اعتبار جهت اجرا و نظارت بر الگوی کشت.

- نظارت بصورت میدانی نیازمند بکارگیری تکنولوژی‌های روز و فن‌آوریهای ماهواره‌ای است که هزینه بر می‌باشد در این رابطه در دستورالعمل ابلاغی نظارت بر اجرای الگوی کشت، نحوه نظارت به صورت واضح و با اشاره به ابزارها و نحوه بکارگیری آنها تعیین گردد.

- یکی از ابزارهای کارآمد اجرای الگوی کشت، تشکیل زنجیره‌های ارزش است که پیشنهاد میشود در اولویت دبیرخانه اجرایی الگوی کشت باشد.

ب- کمیت و کیفیت اطلاعات موجود:

یکی از نیازهای مهم الگوی کشت دسترسی به اطلاعات صحیح از عوامل دخیل در الگوی کشت می باشد که در این میان اطلاع از سطح زیر کشت واقعی محصولات و منابع آب و خاک از اولویت بالایی برخوردار است، اطلاعات به روز از وضعیت آب و خاک، پیش نیاز اطلاع از وضعیت فعلی و تغییرات آینده است. این اطلاعات موجود نیست.

- عدم تجمع اطلاعات پراکنده مکانی مانند اطلاعات آب و خاک، امور اراضی و منابع طبیعی، و سایر نهادهای تولید کننده آمار مانند نظام مهندسی و اتاق بازرگانی، جهت احصا تغییرات در الگوی کشت و رقومی کردن اطلاعات مکانی و ابهام در مآخذ منابع آب و خاک استفاده شده در مدل الگوی کشت.

وضعیت اجرای آبیاری تحت فشار در استان

جدول ۴ وضعیت آبیاری تحت فشار را در استان نشان می دهد.

به گفته مسئولین شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی تمامی چاه های کشاورزی عمیق و نیمه عمیق برقی به کنتورهای هوشمند برقی مجهز گردیده است.

کل چاه های عمیق و نیمه عمیق کشاورزی استان	۱۰۱۰۳ حلقه
تعداد چاه های عمیق برقی	۸۴۲۶ حلقه
تعداد چاه های نیمه عمیق برقی	۵۳۹ حلقه
تعداد چاه های عمیق و نیمه عمیق دیزل	۱۱۳۸ حلقه

جدول ۴- سطح اجرایی طرح های آبیاری تحت فشار از ابتدا تا پایان تیرماه ۱۴۰۲ (هکتار)

ردیف	شهرستان	قطره ای (از ابتدا تا پایان تیر ۱۴۰۲)	بارانی (از ابتدا تا پایان تیر ۱۴۰۲)	کم فشار (از ابتدا تا پایان تیر ۱۴۰۲)		جمع	پیشینی ۱۴۰۰ (براساس شاخص اعتباری)	محقق شده ۱۴۰۰ (براساس شاخص اعتباری)	پیش بینی ۱۴۰۱ (براساس شاخص اعتباری)	محقق شده ۱۴۰۱	درصد تحقق یافته
				کم فشار	انتقال آب با لوله						
۱	باخرز	۱۰۷	۳۰	۱۲۳	۳۸۳	۶۴۳	۱۷۳	۱۳	۱۷۲۶	۰	۰
۲	بجستان	۶۰۷	۰	۱۶۱۷	۵۲۹	۲۷۵۴	۱۸۸	۵۳	۱۸۸۱	۰	۰
۳	بردسکن	۱۷۷۳	۵۷	۲۴۰۸	۱۰۳۶	۵۲۷۳	۴۹۳	۵۵	۴۹۲۷	۶	۰
۴	تایباد	۳۵۸۸	۲۷۸۸	۴۳۶	۳۰۴	۷۱۱۶	۶۹۵	۲۰	۶۹۸۹	۳۸	۱
۵	تربت جام	۱۲۱۵۵	۸۲۲۸	۱۱۳	۸۲۷	۲۱۳۲۳	۹۴۴	۵۷	۹۴۳۱	۶۰	۱
۶	تربت حیدریه	۷۴۸۸	۹۰۵۶	۴۲۶	۸۱۶	۱۷۷۸۶	۶۸۹	۴۹	۶۸۹۷	۵۹	۱
۷	جغتای	۱۵۹۱	۵۱۶۹	۱۲۹	۲۸۰	۷۱۶۸	۵۰۹	۴۷	۵۰۸۵	۳۲	۱
۸	جوین	۳۲۷۵	۳۲۵	۲۳۳	۱۵۰	۳۹۸۳	۵۹۹	۳۸۲	۵۹۸۶	۹	۰
۹	چناران	۵۷۳۳	۱۹۸۹	۳۰۴	۱۷۸	۸۲۰۴	۴۳۲	۲۶	۴۳۲۱	۲۰	۰
۱۰	خلیل آباد	۴۷۴	۵۰	۲۲۹۵	۱۳۴	۲۹۵۳	۳۵۲	۲۸	۳۵۲۲	۰	۰
۱۱	خواف	۲۶۰۳	۱۹۹	۵۹۱	۶۴۳	۴۰۳۷	۴۱۱	۶۸	۴۱۰۳	۲۵	۱
۱۲	خوشاب	۳۷۱	۱۶	۱۲۸۲	۴۴۹	۲۱۱۷	۴۰۶	۲۹	۴۰۵۷	۲۰	۰
۱۳	داورزن	۱۳۳۶	۱۳۶۶	۲۸۱	۳۷۴	۳۳۵۶	۳۰۷	۲۸	۳۰۶۵	۲۲	۱
۱۴	درگز	۴۷۱	۱۲۰	۰	۲۶۴	۸۵۶	۳۶۱	۱۵	۳۶۱۲	۱۹	۱
۱۵	رشتخوار	۲۱۰۴	۱۲۰۲	۱۶۸۸	۱۵۸۰	۶۵۷۴	۵۷۸	۴۲	۵۷۷۷	۲۷۹	۵
۱۶	زاوه	۶۶۲	۱۴۷	۱۳۵	۳۰۱	۱۲۴۶	۳۵۵	۱۰	۳۵۴۸	۳۰	۱
۱۷	زیرخان	۱۹۳۰	۹۳۵	۱۰۱۴	۲۲	۳۹۰۲	۳۰۹	۲۲	۳۰۸۳	۱۲	۰

ردیف	شهرستان	قطره ای (از ابتدا تا پایان)	بارانی (از ابتدا تا)	کم فشار (از ابتدا تا پایان تیر ۱۴۰۲)		جمع	پیشینی ۱۴۰۰	محقق شده	پیش بینی ۱۴۰۱	محقق شده ۱۴۰۱	درصد تحقق
۱۸	سبزوار	۵۴۱	۲۳۰	۵۰۶۱	۲۸۵	۶۱۱۷	۶۴۲	۵۹	۶۴۱۵	۲۸	۰
۱۹	سرخس	۱۳۱۷	۱۴۴۱	۷۶۸	۱۰۴۱	۴۵۶۷	۳۷۲	۱۵۳	۳۷۱۹	۵۲	۱
۲۰	ششتمد	۱۶	۰	۱۷۵۷	۸۴۵۰	۱۰۲۲۲	۲۸۷	۰	۲۸۷۱	۱۵	۱
۲۱	صالح آباد	۹۹۲	۳۷۹	۱۴۲	۴۵۶	۱۹۷۰	۱۳۴	۱۶۱	۱۳۴۱	۷۴	۵
۲۲	طرقه شاندیز	۳۷۱	۰	۰	۱۰۸	۴۷۹	۱۷۲	۵۶	۱۷۱۸	۰	۰
۲۳	فریمان	۷۵۳۷	۹۷۸	۸۳۳	۷۸۶	۱۰۱۳۴	۳۷۰	۳۱	۳۷۰۰	۷۸	۲
۲۴	فیروزه	۸۰۵	۸۰۹	۷۱۴	۴۱۰	۲۷۳۸	۳۴۹	۳۹	۳۴۸۳	۲۳	۱
۲۵	قوچان	۴۰۷۱	۱۲۹۰	۳۵۳	۶۰۱	۶۳۱۴	۵۵۸	۴۹	۵۵۷۱	۲۹	۱
۲۶	کاشمر	۴۴۰	۰	۹۳۶	۴۶۵	۱۸۴۱	۳۲۴	۳۵	۳۲۳۶	۰	۰
۲۷	کلات	۲۲۳	۳۰	۲۱	۷۶	۳۴۹	۱۶۹	۱۲	۱۶۸۸	۴۷	۳
۲۸	کوهسرخ	۲۴	۰	۴۰	۹	۷۳	۱۶۲	۹	۱۶۲۰	۰	۰
۲۹	گلپهارد	۵۱۲۹	۸۲۲	۰	۲۴۴	۶۱۹۶	۴۰۵	۰	۴۰۴۸	۲۰	۰
۳۰	گناباد	۱۲۱۸	۷۰	۹۶۱	۳۳۶	۲۵۸۵	۳۹۷	۲۹	۳۹۶۷	۳۲	۱
۳۱	مشهد	۱۱۴۹۴	۳۳۰۶	۱۶۹۴	۲۴۳	۱۶۷۳۷	۱۲۰۰	۲۹۸	۱۲۰۲۳	۹۱	۱
۳۲	مه ولات	۴۳۴۲	۳۵	۹۹۶	۲۳۸	۵۶۱۲	۴۵۶	۳۷	۴۵۶۰	۲۴	۱
۳۳	نیشابور	۷۲۰۸	۴۵۱۸	۲۶۱۳	۱۲۹۳	۱۵۶۳۱	۱۲۰۲	۱۲۳	۱۲۰۳۲	۶۱	۱
جمع کل		۹۱۹۹۴	۴۵۵۸۴	۲۹۹۶۳	۲۳۳۱۲	۱۹۰۸۵۴	۱۵۰۰۰	۲۰۳۴	۱۵۰۰۰۲	۱۲۰۴	۱

جدول ۴ وضعیت توسعه سیستمهای آبیاری تحت فشار را نشان می دهد همانطور که ملاحظه میشود درصد تحقق در این قسمت ناچیز می باشد که به دلیل کمبود اعتبارات از یک سو و گرانی بسیار زیاد تجهیزات مربوطه از سوی دیگر باعث کاهش تحقق اهداف و همچنین کاهش استقبال کشاورزان شده است.

چالش ها و پیشنهادات در حوزه آب و آبیاری

کنترل های هوشمند نصب شده توسط شرکت آب منطقه ای حجم آب خروجی از چاه را اندازه گیری نمیکند بلکه میزان مصرف برق چاه را با ضریبی تبدیل به حجم آب مصرفی مینماید که این جای اشکال دارد. در ارائه تسهیلات ۸۵٪ بلاعوض اعطایی جهت اجرای سیستم های نوین آبیاری متاسفانه هیچگونه تعهدی از کشاورز مبنی بر ملزم بودن کشاورز به اجرای الگوی کشت ارائه شده از سوی سازمان گرفته نمیشود. در منابع آبی که سیستم های نوین آبیاری اجرا میشود دولت باید مبلغی را برای خرید آب مازاد کشاورزان پیش بینی نماید که آب صرفه جویی شده با اجرای این سیستم ها در سفره های آب زیرزمینی باقی بماند. پیشنهاد می گردد اعتبارات سامانه های نوین آبیاری ابتدا برای اجرای خطوط انتقال آب اصلی منابع آبی استفاده میگردد و تمامی منابع آبی از ابتدا تا محل مصرف (ورودی به زمین کشاورزی) لوله گذاری گردد که صرفه جویی بسیار زیادی در مصرف آب میگردد. اعتبار لازم از طریق محاسبه یارانه انرژی صرفه جویی شده قابل دفاع است.

مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر در الگوی کشت استان

وضعیت مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر در استان خراسان رضوی در جدول ۵ آمده است. همانطور که ملاحظه می شود اگر چه درصد تغییر ضریب مکانیزاسیون در حد بالایی (متوسط ۹۱ درصد) محقق شده است اما در مورد ضریب نفوذ بذر اصلاح شده گندم و جو فاصله نسبتا زیاد است و حدود ۵۴ درصد از برنامه محقق شده است. از این رو لازم است در این زمینه تمهیدات لازم اندیشیده شود. در این رابطه گرانی بذر و همچنین کمبود نقدینگی شرکتهای تولید کننده از دلایل عدم افزایش ضریب نفوذ بذر طبق برنامه بوده است.

جدول ۵- وضعیت مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در استان خراسان رضوی

ردیف	نوع محصول	سال ۱۴۰۰-۰۱		سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)		سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)	
		درجه مکانیزاسیون (کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درجه مکانیزاسیون (کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درجه مکانیزاسیون (کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)
۱	گندم آبی	۶۵	۴۱	۷۳	۶۵	۶۷	۹۲
۲	گندم دیم	۴۸	۱۸	۵۴	۴۵	۵۰	۹۳
۳	جو آبی	۵۷	۱۵	۶۵	۲۰	۶۰	۹۲
۴	جو دیم	۳۵	۴	۴۵	۱۵	۳۸	۸۴
۵	یونجه	۵۸	۱۰	۶۵	ابلاغ نشده	۶۰	۹۲
۶	شلوک	۱۰	۰	۱۲	ابلاغ نشده	۱۰	۸۳
۷	نخود آبی	۳۰	۴	۴۰	ابلاغ نشده	۳۲	۸۰
۸	نخود دیم	۲۵	۷	۴۰	ابلاغ نشده	۲۸	۷۰
۹	کلزا	۹۸	۱۰۰	۹۸	۱۰۰	۹۸	۱۰۰
۱۰	ذرت علوفه ای	۹۷	۱۰۰	۹۷	۱۰۰	۹۷	۱۰۰
۱۱	سیب زمینی	۷۸	۲۰	۸۲	ابلاغ نشده	۸۰	۹۸
۱۲	چغندر قند پاییزه	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	ابلاغ نشده	۱۰۰	۱۰۰
۱۳	چغندر قند بهاره	۹۸	۱۰۰	۹۸	ابلاغ نشده	۹۸	۱۰۰
۱۴	پنبه	۵۵	۴۰	۶۵	ابلاغ نشده	۶۰	۹۲
۱۵	ذرت دانه ای	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۶	گوجه فرنگی (فضای باز)	۹	۸۵	۱۲	ابلاغ نشده	۱۰	۸۳
۱۷	پیاز	۲۷	۳۲	۳۵	ابلاغ نشده	۳۰	۸۶
۱۸	سایر (خریزه)	۶۰	۶۵	۶۰	ابلاغ نشده	۶۰	۱۰۰

گلخانه‌ها

وضعیت گلخانه های استان در جدول ۶ ذکر شده است. همانطور که ملاحظه میشود درصد تحقق گلخانه ها در سطح استان بطور متوسط ۱۵ درصد است که به دلیل اعتبار بسیار کم و هزینه های بالا عملا توسعه گلخانه ها با توقف همراه است. سایر موارد توسعه گلخانه ها به شرح زیر می باشد.

۱- عدم تامین تسهیلات مورد نیاز به اندازه کافی و با نرخ بهره مناسب، در سال ۱۴۰۱ عملا هیچ گونه تسهیلاتی سازمان جهاد کشاورزی برای توسعه گلخانه ها نداشته و در سال جاری نیز تا کنون با مبلغ اختصاص یافته امکان احداث کمتر از ۳ هکتار گلخانه وجود دارد لذا با توجه به اینکه هر هکتار گلخانه به طور متوسط ۱۵ میلیارد تومان هزینه دارد لازم است به منظور تحقق اهداف توسعه گلخانه ها تسهیلات مورد نیاز حداقل به میزان ۳۰۰۰ میلیارد تومان سالانه تخصیص داده شود.

۲- قانون تبصره ۱ ماده ۱: تا سال ۹۹ گلخانه ها جز تبصره ۴ محسوب می شدن و با جواز تاسیس صادره توسط نظام مهندسی امکان ساخت گلخانه وجود داشت چون عملا احداث گلخانه تغییر کاربری محسوب نمی شد و در راستای بهینه سازی عملیات کشاورزی بود ولی با ایراد دیوان عدالت اداری، احداث گلخانه ذیل تبصره ۱ ماده ۱ قرار گرفته و متقاضی می بایست قبل از شروع به احداث سازه گلخانه از دفتر امور زیربنایی و کمیسیون تبصره ۱ ماده ۱ مجوز لازم را اخذ نماید که هم بسیار زمان بر هست و هم مدارک و استعلاماتی نیاز هست که امکان تهیه آن توسط برخی از متقاضیان وجود ندارد

۳- مطالبه وثایق توسط بانک: با توجه به افزایش هزینه ساخت گلخانه (هر هکتار ۱۵ میلیارد تومان) متقاضیان عملا نقدینگی لازم برای ساخت گلخانه به صورت خود اجرا را ندارند و مجبور به دریافت تسهیلات بانکی می باشند و بانک ها نیز برای پرداخت تسهیلات وثیقه ملکی سنددار از متقاضی طلب می کنند و اغلب ملک های معرفی شده جهت وثیقه را به کمتر از ۵۰ درصد ارزش روز قیمت گذاری می کنند و با این روال فرد متقاضی احداث یک هکتار گلخانه حداقل باید ملک یا املاک سند داری معرفی کند که بیش از ۳۰ میلیارد تومان ارزش داشته باشد که از عهده بسیاری از متقاضیان خارج است.

۴- نوسانات قیمت: کاهش یا افزایش قیمت محصول تولیدی و نهاده های مورد نیاز و عدم ثبات قیمت که امکان برنامه ریزی را از گلخانه دار سلب می نماید. همچنین عدم ثبات قوانین گمرکی در خصوص صادرات

جدول ۶- وضعیت سطح اجرا شده گلخانه (هکتار)

ردیف	شهرستان	سال پایه ۱۳۹۹	سال پایه ۱۴۰۰	سال پایه ۱۴۰۱	هدف ۵ ساله	تحقیقی در سال ۱۳۹۹	تحقیقی در سال ۱۴۰۰	تحقیقی در سال ۱۴۰۱	درصد تحقق
۱	باخرز	۰/۸۵	۱/۱	۱/۰۳		۰/۴۹	۰/۳۹۴	۰/۶۸	۶۵/۷۳
۲	بجستان	۵/۴۵	۶/۵۵	۶/۰۳		۳/۱۲۹۹	۰	۰/۱۲	۱/۹۹
۳	بردسکن	۴/۳۵	۴/۳۵	۴/۰۷		۱۴/۳۲	۱/۵۹۷	۰/۳۳	۷/۹۹
۴	تایباد	۴/۳۵	۴/۳۵	۴/۰۷		۶/۰۱۳	۲/۳۵	۰/۱۴	۳/۴۴
۵	ترت جام	۸/۲۵	۸/۲۵	۷/۷۱		۰/۸۸	۲/۰۱۲	۰/۷۱	۹/۲۶
۶	ترت حیدریه	۱۰	۱۰	۹/۳۵		۰/۵۰۵۸	۰/۴۴۴۷	۰/۲۶	۲/۷۴
۷	جغتای	۱/۶	۱/۶	۱/۵		۲۵/۵۶	۱/۹۳	۰/۱۵	۱۰/۰۰
۸	جوین	۴/۸	۴/۸	۴/۴۹		۱۱/۱۱	۹/۷۵	۱/۰۲	۲۲/۷۲
۹	چناران	۱۶/۵	۱۶/۵	۷/۴۸		۸/۰۵۱۲	۱۵/۴۳	۱/۴۸	۱۹/۸۱
۱۰	خلیل آباد	۹/۶	۹/۶	۸/۹۸		۱/۹۹۵۸	۰/۴۱۷	۲/۹۳	۳۲/۶۳
۱۱	خواف	۱/۳	۱/۳	۱/۲۲		۰	۰/۰۹	۰/۰۰	۰/۰۰
۱۲	خوشاب	۱/۶	۱/۶	۱/۵		۱۵/۶	۰	۰/۰۸	۵/۴۰
۱۳	داورزن	۶/۹۵	۶/۹۵	۶/۵		۰/۲	۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰
۱۴	درگز	۱/۳	۱/۳	۱/۲۲		۰/۰۲۹۹	۰/۲۱۵	۰/۳۷	۳۰/۷۲
۱۵	رشتخوار	۱/۵	۱/۵	۱/۴		۰/۱۲۸۲	۰	۰/۰۰	۰/۰۰
۱۶	زاوه	۴/۴	۴/۴	۴/۱۱		۵/۴۱۳۵	۰/۱۹۵	۰/۵۱	۱۲/۴۰
۱۷	زیرخان			۴/۳		۰	۰	۰/۳۰	۶/۹۸
۱۸	سبزوار	۸/۲۵	۸/۲۵	۶/۵۵		۰/۱	۲/۶۶۷۶	۲/۶۹	۴۱/۰۷
۱۹	سرخس	۱/۳	۱/۳	۱/۲۲		۰	۰	۰/۰۰	۰/۰۰
۲۰	طرقبه شاندیز	۷	۷	۶/۵۵		۰	۱/۶۶	۰/۹۲	۱۴/۰۷
۲۱	فریمان	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۱/۰۴		۸/۲۵۴۳	۸/۴۰۲۵	۴/۶۴	۲۲/۰۷
۲۲	فیروزه	۴/۳۵	۴/۳۵	۴/۰۷		۰	۰/۱۵۹	۰/۲۷	۶/۷۱
۲۳	قوچان	۶/۱	۶/۱	۵/۷		۳/۷۰۷۵	۰	۰/۵۵	۹/۶۵
۲۴	کاشمر	۶/۱	۶/۱	۴/۶۸		۱/۳۵۱	۱/۰۶۶۸	۱/۳۴	۲۸/۷۰
۲۵	کلات	۱/۴	۱/۴	۱/۳۱		۰/۲۶۹۹	۰/۰۲۹۹	۰/۰۳	۲/۲۸
۲۸	گناباد	۵/۶۵	۵/۶۵	۵/۲۸		۰/۸۸۸۱	۱/۲۶۲۱	۰/۵۸	۱۰/۹۸
۲۹	مشهد	۳۲/۵	۳۱/۵	۲۹/۴۵		۲۶/۳۸۵۸	۱۲/۲۴۷۵	۶/۳۵	۲۱/۵۶
۳۰	مه ولات	۴/۳۵	۴/۳۵	۴/۰۷		۱/۶	۰	۰/۲۸	۶/۸۸
۳۱	نیشابور	۱۶/۴	۱۶/۴	۱۱/۰۳		۲۵/۷۶۱۹	۲/۸۶۹۹	۱/۱۱	۱۰/۰۵
	جمع	۲۰۰	۲۰۰/۳۵	۱۸۷/۰۵	۶۶۰	۱۶۱/۷	۶۵/۲۱	۲۷/۸۵	۱۵/۰۰

ماخذ: یافته های تحقیق

جدول ۷ میزان اختصاص کود به محصولات الگوی کشت را نشان می دهد. همانطور که ملاحظه می شود صد

درصد اختصاص کود انجام شده است.

جدول ۷- میزان تخصیص کودهای اصلی به محصولات الگوی کشت استان خراسان رضوی

کیلو گرم در هکتار

نوع محصول	سال ۱۴۰۰-۰۱			سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)		
	کود ازته	کود فسفره	کود پتاسه	کود ازته	کود فسفره	کود پتاسه	کود ازته	درصد	کود فسفره
گندم آبی	۳۰۰	۱۲۵	۷۵	۴۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۴۵۰	۱۰۰	۱۵۰
گندم دیم	۵۰	۳۵	۲۵	۷۵	۲۵	۲۵	۷۵	۱۰۰	۲۵
جو آبی	۳۰۰	۱۲۵	۵۰	۳۵۰	۷۵	۵۰	۳۵۰	۱۰۰	۷۵
جو دیم	۵۰	۳۵	۲۵	۵۰	۲۵	۲۵	۵۰	۱۰۰	۲۵
یونجه	۵۰	۲۵	۰	۵۰	۱۰۰	۷۵	۵۰	۱۰۰	۷۵
شلتوک	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
نخود آبی	۷۵	۲۵	۲۵	۷۵	۲۵	۲۵	۷۵	۱۰۰	۲۵
نخود دیم	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۱۰۰	۲۵
کلزا	۳۰۰	۱۰۰	۵۰	۳۰۰	۱۰۰	۷۵	۳۰۰	۱۰۰	۷۵
ذرت علوفه	۳۰۰	۱۲۵	۷۵	۳۵۰	۱۲۵	۷۵	۳۵۰	۱۰۰	۱۲۵
سیب زمینی	۳۰۰	۱۲۵	۷۵	۳۰۰	۱۲۵	۱۰۰	۳۰۰	۱۰۰	۱۲۵
چغندر قند	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
چغندر قند	۳۰۰	۱۰۰	۵۰	۲۷۵	۷۵	۱۰۰	۲۷۵	۱۰۰	۷۵
پنبه	۳۰۰	۱۰۰	۵۰	۲۵۰	۷۵	۷۵	۲۵۰	۱۰۰	۷۵
ذرت دانه ای	۳۰۰	۱۲۵	۷۵	۳۵۰	۱۲۵	۷۵	۳۵۰	۱۰۰	۱۲۵
گوجه فرنگی	۲۲۵	۱۰۰	۵۰	۳۵۰	۱۰۰	۷۵	۳۵۰	۱۰۰	۷۵
پیاز	۲۲۵	۱۰۰	۵۰	۲۷۵	۱۰۰	۷۵	۲۷۵	۱۰۰	۷۵
سایر (با ذکر)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

ماخذ: یافته های تحقیق

فعالیت‌های ترویجی استان در راستای الگوی کشت

جداول ۸ تا ۱۰ میزان فعالیتهای ترویجی را در رابطه با الگوی کشت نشان می دهد همانطور که ملاحظه میشود در بخش رسانه ای، تهیه کلیپ و برنامه های رادیو و تلویزیونی و همچنین تهیه پوستر از اقدامات فعالیتهای ترویجی بوده است.

جدول ۸- فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی

عنوان فعالیت	سال ۱۴۰۰-۰۱	طبق برنامه ۱۴۰۱-۰۲	تحقیقی سال ۱۴۰۱-۰۲
برنامه تلویزیونی	۰	۰	
شبکه برکت استان	(دقیقه) ۶۵۰	(دقیقه) ۸۱۰	(دقیقه) ۸۱۰
برنامه رادیویی	(دقیقه) ۱۴۵	(دقیقه) ۱۵۵	(دقیقه) ۱۵۵
انیمیشن		۰	۰
فیلم آموزشی ترویجی		۰	۰
موشن گرافی*		۰	۰
کلیپ	(دقیقه) ۵:۲۱	(دقیقه) ۷:۳۶	(دقیقه) ۷:۳۶
کاراکتر*		۰	۰
اسلاید ویزن		۰	۰
نشریه ترویجی		۰	۰
دستنامه ترویجی		۰	۰
دستورالعمل ترویجی		۰	۰
بروشور ترویجی		۰	۰
پوستر ترویجی	(عدد) ۸۰۰۰۰۰	(عدد) ۱۰۰۰۰۰	(عدد) ۱۰۰۰۰۰
لیفلت*		۰	۰
پمفلت*		۰	۰
چارت*		۰	۰
پادکست*		۰	۰
اینفو گرافیک*		۰	۰
کال سنتر*			

*: این موارد کلا در استان انجام نمیشود و عدم اجرای آنها، مختص الگوی کشت نیست

جدول ۹ - سازه های ترویجی

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۱۴۰۰-۰۱	طبق برنامه ۰۲-۱۴۰۱	تحقیق سال ۰۲-۱۴۰۱
مزارع نوآوری	۱	۱	۱
سایت های ترویجی	۴۵	۶۰	۶۰
کانون های یادگیری	۹	۱۳	۱۳
کانون های جوانان روستایی و عشایری*	۰	۰	۰
صندوق های خرد روستایی*	۱۰	۱۰	۱۰
مزارع الگویی	۴۵	۶۰	۶۰
مکان های اجرای طرح های تحقیقی - ترویجی	۲۰	۲۴	۲۴
رویدادها جشنواره ها و نمایشگاه ها	۰	۱	۱

*این موارد در سازه های ترویجی دسته بندی نمی شود

جدول ۱۰ - فعالیت های آموزشی - ترویجی موضوعی و محصولی

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۱۴۰۰-۰۱	طبق برنامه ۰۲-۱۴۰۱	تحقیق سال ۰۲-۱۴۰۱
اعزام تیم های یاوران تولید *			
دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی	۱۸	۲۰	۲۰
روزهای مزرعه (استان - شهرستان)	۱۸۲	۱۹۴	۱۹۴
روز انتقال یافته های تحقیقاتی	۲	۲	۲
هفته انتقال یافته های تحقیقاتی	۰	۰	۰
دوره های ترویجی	۱۸۵	۱۹۱	۱۹۱
کارگاه ترویجی	۱۶۵	۱۷۹	۱۷۹
بازدیدهای ترویجی	۴۵	۵۱	۵۱
دوره های آموزشی آموزش برخط با استفاده از شبکه شاک*			
غیرحضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت*	۴۱۰	۵۰۰	۵۰۰
طرحهای تحقیقی - ترویجی**	۲۰	۲۴	۲۴
ارتباطات انفرادی و چهره به چهره	۱۱۵۴۰	۱۳۱۱۴	۱۳۱۱۴

*این موارد جز فعالیت های آموزشی ترویجی دسته بندی نمیشود

** در جدول ۱۰ آمده است. و تکراری است

مشکلات و چالش‌های اجرای الگوی کشت در سطح شهرستان

یکی از مشکلاتی که باعث شده تا تولید محصولات زراعی و باغی در شهرستان سرخس تحت تاثیر قرار بگیرد وجود ریزگردها در این شهرستان است. که عمدتاً دارای سه کانون در مناطق آبمال، گنبدلی و سیدآباد قرار دارد. به منظور مقابله با این موضوع تا کنون اقدامات مهمی جهت چاره اندیشی و مقابله با آنها انجام شده است. از جمله جلسه در تاریخ ۱۴۰۱/۵/۵ به دعوت اداره جهاد کشاورزی شهرستان سرخس در فرمانداری شهرستان (پیوست ۱)، جلسه هم اندیشی کاشت گیاه بیابانی و مرتعی متمرکز جهت مبارزه با ریزگردها در اول مرداد ۱۴۰۲ با همکاری مرکز تحقیقات و شرکتهای دانش بنیان در پالایشگاه سرخس (پیوست ۲) و کلاسهای آموزشی و ترویجی انتقال یافته ها در سه کارگاه آموزشی با کارشناسان پهنه و معاون فرماندار شهرستان در ۲۳ مرداد ۱۴۰۲. سایر اقدامات که طی سه سال اخیر در حال انجام بوده است شامل: اجرای طرح مطالعاتی مقابله با ریزگردها در قالب سه پروژه توسط شرکت مشاور آبریز، مقابله بیولوژیک از طریق کاشت گونه های سازگار از طریق اداره منابع طبیعی، کشت حفاظتی در دیمزارها و اهدای چندین دستگاه توسط سازمان جهاد کشاورزی استان، جلسه با دهیاران و اهالی روستاها برای اقدامات معیشتی، معرفی گونه های دارویی و مرتعی با نیاز آبی کم و مقاوم به شرایط محیطی منطقه انجام شده و یا در حال انجام است.

جدول ۱۱- مشکلات و چالش های اجرای طرح الگوی کشت در سطح شهرستان سرخس، احصا شده توسط کارگروه نظارت استان خراسان رضوی

تاریخ	محل بازدید (مرکز جهاد کشاورزی دهستان)	نام و نام خانوادگی اعضای گروه	محصول	مسائل، مشکلات و چالش ها (با جزئیات)	توصیه های فنی ارائه شده (با جزئیات)	نیاز به حضور گروه راهبران ملی	توضیحات
مرداد ۱۴۰۲	شهرستان سرخس	پیوست ۲	گیاهان مرتعی	پیوست ۲	پیوست ۲	خیر	

جمع بندی و نتیجه گیری

به منظور جمع بندی و تعیین میزان دست یابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید (جدول ۳). به طوری که در صورت تحقق هر یک از برنامه های ابلاغی بین ۹۰-۱۱۰ درصد ضریب تحقق یک و... در انتها در صورت تحقق کمتر از ۳۰ درصد برنامه ابلاغی، ضریب تحقق ۰/۲- تعلق می گیرد. بر این اساس در جدول (۲)، میزان تحقق برنامه در خصوص سطح زیر کشت کل محصولات ۶۴٪، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۷۰٪ و در خصوص تولید با توجه به انحراف پیش آمده در خصوص برخی محصولات این میزان ۳۶٪ بوده است (جدول ۱۳).

جدول ۱۲- درصد تحقق واقعی شاخص های مختلف در برنامه ابلاغی در استان خراسان رضوی (۱۴۰۱-۰۲)

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی (٪) سال ۱۴۰۱-۰۲
سطح زیر کشت	۶۴
عملکرد محصولات	۷۰
تولید	۴۶
اجرای سیستم های آبیاری نوین	۱۰۰
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۹۲
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۵۱
احداث گلخانه	۱۵
کود از ته	۱۰۰
کود فسفره	۱۰۰
کود پتاسه	۱۰۰
میانگین درصد تحقق شاخص ها	۶۸

ماخذ: یافته های تحقیق

بر اساس نتایج بدست آمده از ارزیابی برنامه الگوی کشت در سال اول اجرا در استان خراسان رضوی، نتایج زیر دست آمد:

- سطح زیرکشت محصولات عمده زارعی مانند گندم، جو، یونجه آبی، ذرت علوفه ای، سیب زمینی، چغندر بهاره گوجه فرنگی و پیاز تفاوت چندانی با برنامه نداشته و انتظارات برنامه الگوی کشت در سال اول اجرای برنامه محقق شده و **مناسب** ارزیابی می شود.
- در رابطه با برنج به دلیل منابع آب رودخانه افزایش سطح زیر کشت مورد انتظار بوده و الگوی کشت ابلاغی برای سال آینده نیز بر همین اساس اصلاح گردیده است.
- درصد تحقق سطح زیرکشت کلزا به دلیل شرایط اقلیمی و همچنین اقتصادی پایین است اگر چه وضعیت عملکرد بهتر است. جهت افزایش سطح زیر کشت توجه به قیمت مناسب در اولویت قرار دارد.
- به دلیل کمبود اعتبارات و گرانی وسایل، استقبال از سیستم های نوین آبیاری با کاهش مواجه شده و درصد تحقق پایین است. لازم است دولت راسا نسبت به افزایش راندمان انتقال و توزیع تا مرز صد درصد، اقدام و ضمن کاهش برداشت آب از چاه از پروانه مالکین، به میزان راندمان افزوده شده، هزینه های آن را به میزان ۱۵ درصد از مالکین و ۸۵ درصد از محل یارانه صرفه جویی شده در برق مصرفی تامین نماید. این کار باعث کاهش مصرف برق و پایداری سیستمهای تامین کننده انرژی برق می شود.
- اهداف برنامه در افزایش ضریب مکانیزاسیون در سال زراعی جاری در محصولات مختلف بخوبی محقق شده است. اما میزان تحقق اهداف برنامه در افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده در محصولات استراتژیک گندم و جو (آبی و دیم) ۵۰ درصد مورد انتظار بوده است علت این کاهش در گرانی بذر اصلاح شده به بذر در دسترس کشاورزان و کمبود نقدینگی نزد کشاورزان جهت تامین هزینه اضافی و همچنین کمبود نقدینگی شرکتهای تولید کننده بوده است.
- گسترش تولید در گلخانه با توجه به خشکسالی و گرمای هوا از ضروریات است که بایستی با اختصاص اعتبار مناسب گسترش یابد در این رابطه ایجاد صندوقهای تامین اعتبار در بورس و حمایت دولت از سود تضمین شده، می تواند راهکار مناسبی جهت جلب سرمایه گذاری جهت تحقق اهداف باشد. همچنین اخذ مالیات از مصرف آب در سیستمهای باز و اختصاص به گسترش گلخانه ها نیز از راهکارهای مناسب می باشد.

- با توجه به تخصیص صورت گرفته، میزان مصرف کودهای مختلف در کلیه محصولات طبق برنامه بوده است.
- برنامه آموزشی و ترویجی در استان خراسان رضوی بطور کلی مناسب بوده و برای سال اول قابل قبول می باشد.
- در مجموع اجرای برنامه در سال اول اجرا در استان خراسان رضوی با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی قابل قبول ارزیابی می شود، برای تحقق بیشتر برنامه در سال های آتی اجرای الگوی کشت و در جهت رفع نواقص برنامه ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بایستی تلاش نمود. در این رابطه گسترش کشاورزی قراردادی و تعیین ظرفیتهای و نیازهای کشور در زمینه تولید محصولات کشاورزی، اصلاح سیاست های تولید گوشت و محدود شدن به مناطق مستعد، به منظور کاهش سطح زیر کشت و تولید تا مرز نیازهای داخلی و توقف صادرات تا زمان مثبت شدن تراز برداشت آب از دشتهای ممنوعه از ضروریات می باشد. اصلاح و تحقق این برنامه نه تنها همت مدیران استانی را طلب می نماید، بلکه بایستی سیاست مداران و مسئولین محترم وزارت جهاد کشاورزی با همکاری نهادهای حاکمیتی و مجلس شورای اسلامی در خصوص تصویب قوانین حمایتی در زمینه الگوی کشت همکاری لازم را داشته باشند.

Monitoring report on the implementation of the program of the national cultivation model of agricultural products in Khorasan Razavi province for the crop

Abstract

The purpose of monitoring the cultivation pattern program is to monitor, evaluate, modify, and update the expected expectations and the results obtained, and provide feedback to the agents who compile and implement the program, in order to eliminate its weaknesses and strengthen its strengths. and continuous monitoring of the proper implementation of the program in line with the determined approaches. In order to summarize and determine the degree of achievement of the main goals of the cultivation pattern program in Khorasan Razavi province in the crop year 1402-1401, the realization coefficient index was used. So that in case of realization of any of the notified programs between 90-110%, the realization factor is 1, 80-120% realization factor is 8., 70-130% realization factor is 6. And in case of realization of less than 30% of the notified program, the realization coefficient of 0.2 was awarded. The degree of realization of the plan in Khorasan Razavi province regarding the cultivated area of important crops was 64%, the degree of realization of the plan regarding the performance of crops was 70% and regarding the production of important crops this amount was 46%, the average percentage of realization of various indicators was 68%, which was lower than the national average and lower than expected.

Keywords: cultivation pattern, food security, resource sustainability.