



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

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان جنوبی

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

سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳

تهیه و تدوین:

علیرضا نیکوئی، هادی محمودی، الیاس آرمجو، علی آذری نصرآباد، دکتر عباس پورمیدانی و دکتر علیرضا توکلی

۱۴۰۴

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی:

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان جنوبی

شناسنامه گزارش:

عنوان: گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی (استان خراسان جنوبی) سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

تهیه و تدوین: علیرضا نیکوئی، هادی محمودی، الیاس آرزم‌جو، علی آذری نصرآباد، دکتر عباس پورمیدانی و دکتر علیرضا

توکلی

همکاران اصلی: علیرضا مقری فریز، غلامرضا توکلی کرکند، محمد رزقی، علی رضائی، سعید خسروی، غزاله اسدپور، بلال غوث،

اکبر محمدی، محمدرضا اکبری، منوچهر شایسته و محمدرضا رنجی

نظارت و مشاوره:

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

ویراستار فنی:

ناشر: دفتر امور اقتصادی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

محل اجرا: استان خراسان جنوبی

شمارگان (تیراژ): محدود

تاریخ شروع: ۱۴۰۲

نوبت چاپ: اول

شماره ثبت:

تاریخ ثبت: ۱۴۰۴

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

فهرست مطالب

۱	چکیده
۲	مقدمه
۳	معرفی استان خراسان جنوبی
۳	سیمای اقتصاد کشاورزی استان
۳	تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی
۴	ارزیابی اجرای الگوی کشت در استان خراسان جنوبی
۱۳	برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان
۱۵	مشکلات و چالش‌ها
۱۶	چشم انداز آینده و پیشنهادات در راستای اجرای بهتر برنامه الگوی کشت در استان
۱۷	جمع بندی و نتیجه گیری:
۱۹	Abstract

فهرست جداول

- جدول (۱) سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳) ۶
- جدول (۲) وضعیت و سطح اجرای سیستمهای آبیاری نوین در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳) ۷
- جدول (۳) وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳) ۸
- جدول (۴) میزان بهره‌وری مصرف آب در محصولات زراعی الگوی کشت استان خراسان جنوبی ۹
- جدول (۵) میزان استفاده از بذر اصلاح شده گندم، جو و پنبه در استان خراسان جنوبی ۱۰
- جدول (۶) وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳) ۱۰
- جدول (۷) وضعیت مصرف کودهای ازته، فسفره و پتاسه (کیلوگرم در هکتار) در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳) ۱۲
- جدول (۸) درصد سطح زیر کشت با مکانیزاسیون موجود محصولات عمده زراعی در سال ۱۴۰۲ استان خراسان جنوبی ۱۴
- جدول (۹) فعالیت های آموزشی- ترویجی ۱۴
- جدول (۱۰) مشکلات و چالشهای الگوی کشت استان احصا شده از مراکز جهاد کشاورزی ۱۶
- جدول (۱۲)- درصد تحقق واقعی شاخص های مختلف در برنامه ابلاغی در استان خراسان جنوبی (۱۴۰۲-۰۳) ۱۸

فهرست شکل‌ها

- شکل (۱) نمودار سطح زیر کشت و عملکرد محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان ۷
- شکل (۲) وضعیت میزان تحقق اجرای سیستم‌های نوین آبیاری در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳) ۸
- شکل (۳) وضعیت و سطح اجرای سیستم‌های آبیاری در برخی محصولات زراعی در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳) ۹
- شکل (۴) نمودار وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳) ۱۱
- شکل (۵) وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه (کیلوگرم در هکتار) در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳) ۱۳

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 جنوبی در سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲، 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 جنوبی در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۸۳٪، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۸۹.۴٪ و در خصوص تولید محصولات مهم این میزان ۸۱.۵٪ و میانگین درصد تحقق شاخص های مختلف ۶۸ درصد می باشد.

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 خشکسالی‌های 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 اجرایی 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 ۱۲ گانه 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 دوم اجرای آن با یکدیگر مقایسه می‌گردند.

معرفی استان خراسان جنوبی

استان خراسان جنوبی، شرقی ترین استان ایران، دارای ۱۵۰۸۰۰ کیلومتر مربع مساحت می باشد. این استان بین ۵۷ درجه و ۱ دقیقه تا ۶۰ درجه و ۵۷ دقیقه طول شرقی و ۳۰ درجه و ۳۱ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۳۶ دقیقه عرض شمالی قرار گرفته و ۹۰۲٪ از مساحت کشور را به خود اختصاص داده است. استان خراسان جنوبی دارای ۷۶۸۸۹۸ نفر جمعیت (سرشماری سال ۹۵) است و بر اساس آخرین تقسیمات کشوری، دارای ۱۲ شهرستان (بیرجند، بشرویه، قائنات، فردوس، درمیان، سرایان، سریش، نهبندان، زیرکوه، خوسف، طبس و عشق آباد) ۲۸ شهر، ۲۵ بخش، ۶۱ دهستان و ۳۵۵۶ آبادی می باشد. استان خراسان جنوبی دارای سه اقلیم شامل: اقلیم معتدل سرد، معتدل و گرم خشک است. میانگین بارش سالانه بلندمدت استان ۱۱۰ میلیمتر است. بر اساس نظرات محققان خاک و آب استان، ماده آلی کمتر از نیم درصد در بخش های وسیعی از اراضی کشاورزی، شوری های زیاد و محدود کننده در حدود نیمی از خاک های زراعی استان، کمبود برخی عناصر غذایی از جمله فسفر، آهن و روی، قلیائیت برخی خاک های استان، شوری منابع آب آبیاری، کمبود منابع آبی و سمیت کلر و بی کربنات در بخش عمده ای از منابع آبی از جمله عوامل محدودیت تولید در استان محسوب می شوند.

سیمای اقتصاد کشاورزی استان

رتبه اول در تولید زرشک و عناب، رتبه دوم در تولید زعفران، رتبه پنجم در تولید گل نرگس، رتبه ششم در تولید پسته، رتبه هشتم تولید انار، رتبه ششم تولید پنبه از جمله مزیت های تولیدات کشاورزی این استان می باشد.

سهم بخش کشاورزی در اشتغال استان و مقایسه آن با کشور

سهم اشتغال در بخش کشاورزی استان خراسان جنوبی ۲۱/۶ درصد است. سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی نسبت به کل بخش های اقتصادی استان ۲۹ درصد و تعداد بهره برداران بخش کشاورزی استان ۸۲۸۹۶ نفر می باشد.

تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی

اجرای الگوی کشت بدون مشارکت همه ی ارکان موثر در سطح استان، میسر نخواهد بود لذا در استان خراسان جنوبی برای اجرای مناسب الگوی کشت با سیاست های ابلاغی در سازمان جهاد کشاورزی کارگروه اجرایی الگوی کشت تشکیل گردید. همچنین کارگروه نظارت بر اجرای الگوی کشت در استان با ریاست رئیس مرکز تشکیل و بر اساس دستورالعمل نظارات اقدامات و کار نظارتی را در استان انجام داده شد. بر اساس برنامه ابلاغی الگوی کشت محصولات زراعی استان برای سال

زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ جداول ۱۲ گانه اجرای الگوی کشت در استان تکمیل گردید که نتایج این جداول به تفکیک مورد بررسی قرار گرفته است.

ارزیابی اجرای الگوی کشت در استان خراسان جنوبی

جدول یک سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در استان خراسان جنوبی را در برنامه و میزان تحقق آن در سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ نشان می دهد.

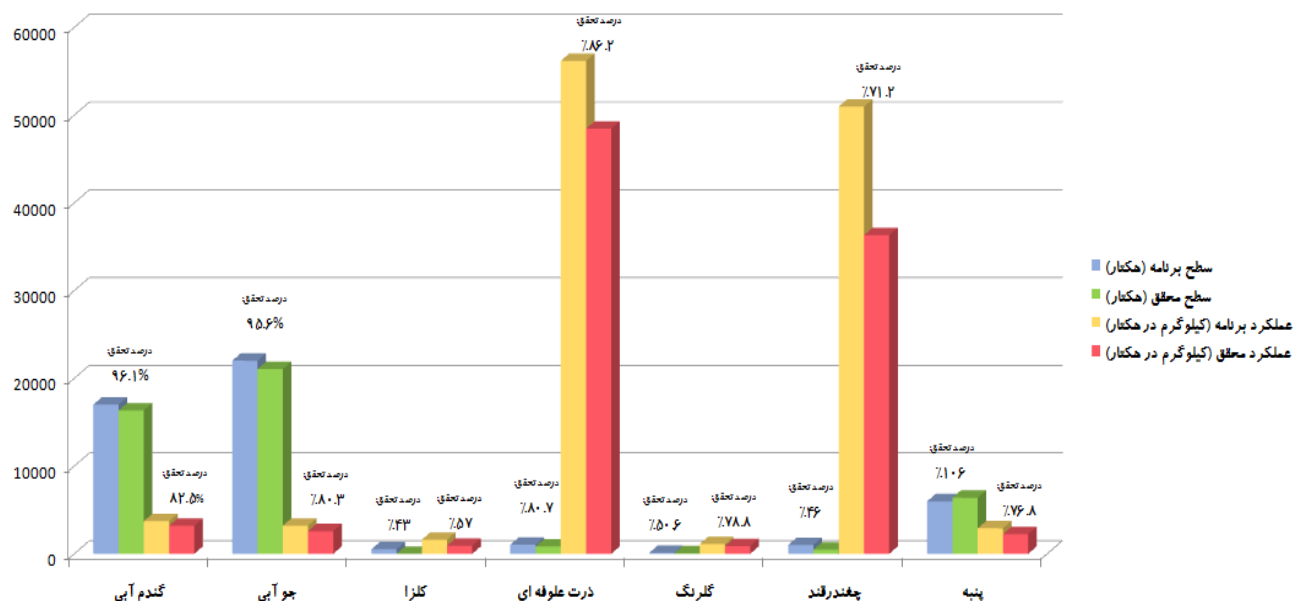
محصولاتی مانند گندم دیم، جو دیم، شلتوک، عدس آبی، دیم نخود دیم و لوبیا با آن که در برنامه سطحی زیر کشتی برای آن دیده نشده ولی در مناطقی از استان کاشت شده که بسته به میزان بارندگی های خصوصاً بهار در برخی سال ها عملکرد قابل قبولی دارد. در بین محصولات عمده کشت شده در استان درصد تحقق سطح زیر کشت گندم آبی ۹۶ درصد و کمترین درصد تحقق سطح زیر کشت مربوط به گیاه دانه روغنی کلزا می باشد. در سال زراعی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ در راستای سیاست های ابلاغی وزارت متبوع مبنی بر توسعه کشت دانه های روغنی، در استان خراسان جنوبی کاشت کلزا در سطح ۱۵۰ هکتار با تولید ۱۲۴ تن محصول انجام گرفت ولی به دلیل مجموعه ای از تنش های زنده و غیرزنده و عوامل محدود کننده جوی حاکم بر استان، گیاه کلزا در مقایسه با سایر محصولات زراعی پاییزه نظیر گندم و جو چندان موفق نبود و سطح زیر کاشت آن به تدریج کاهش یافت به طوری که در سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ سطح زیر کاشت طبق برنامه ۵۰۰ هکتار در سطح استان بوده اما در عمل حدود ۱۲ هکتار کشت شده است و سطح برداشت شده به دلیل خسارت سرمازدگی بسیار پایین تر و در حدود ۳ هکتار بوده است. سرمازدگی به علت عدم رعایت تاریخ مناسب کاشت کلزا، شوری منابع آب و خاک، مصرف مقادیر بسیار پائین کودهای پایه، عدم مبارزه اصولی و به موقع با آفت شته و نبود هد مخصوص برداشت کلزا از جمله دلایل مهم عدم موفقیت کشت کلزا در استان به شمار می روند. بر اساس نظر کارشناسان معاونت بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی استان مهم ترین عامل در عدم موفقیت کشت کلزا ناشی از نگرش و باور کشاورزان بوده که با توجه به مدیریت پذیری بسیار بالای کلزا، این مشکل را چند برابر و توسعه کشت آن را غیر ممکن ساخته است. با توجه به گزارش الگوی کشت در سال های زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ و ۱۴۰۳-۱۴۰۲ و بررسی موضوع در کمیته اجرای الگوی کشت پیشنهاد گردید سطح زیر کشت این محصول برای سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ به میزان ۱۰۰ هکتار تعیین شود که به نظر این سطح کشت نیز اجرایی نخواهد شد و لازم است در کمیته فنی الگوی کشت استان تصمیم لازم اتخاذ شود. در خصوص محصولاتی نظیر ارزن دانه ای و سورگم علوفه ای که محصولات کم آب بر بوده در برنامه الگوی کشت ۱۴۰۳-۱۴۰۲ سطحی ابلاغ نشده و با توجه به شرایط اقلیمی منطقه و نیاز پایین آبی این محصولات، کمیته اجرایی الگوی کشت استان اصلاحیه ای را برای لحاظ این محصولات در برنامه های ابلاغی آتی ارسال

کرده اند. در خصوص چغندر علوفه ای نیز با توجه به اینکه کشت ارقام پاییزه آن در فصل پاییز و زمستان بوده و از نزولات جوی استفاده می شود، سطح ابلاغی در برنامه الگوی کشت استان پیشنهاد می شود.

جهت ارزیابی میزان و درصد واقعی تحقق برنامه در شاخص سطح زیر کشت، از میانگین وزنی سطح زیر کشت و نیز ضریب تحقق (جدول ۱۱) سطح ابلاغی استفاده شد. بر این اساس درصد تحقق سطح زیر کشت ابلاغی محصولات کشاورزی در این استان براساس نقش و وزن سطح زیر کشت هر محصول در تحقق سطح زیر کشت کل محصولات بدست آمد که برابر با ۸۳ درصد بود. این مقدار کمتر از درصد تحقق سطح زیر کشت ابلاغی براساس میانگین هم وزن سطح زیر کشت محصولات بود که به نظر می رسد دقیق تر می باشد.

جدول (۱) سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

نوع محصول	سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)						سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)		
	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلو گرم در هکتار)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلو گرم در هکتار)	تولید (تن)	درصد تحقق سطح زیر کشت	درصد تحقق عملکرد	درصد تحقق میزان تولید
گندم آبی	۱۷۰۰۰	۳۷۰۶	۶۳۰۰۰	۱۶۳۳۳	۳۱۸۲.۷۴	۵۱۹۸۳.۶	۹۶.۰۷	۸۵.۸	۸۲.۵
گندم دیم	۰	۰	۰	۵۳۰۰	۶۸۱.۰۴	۳۶۰۹.۵	۰	۰	۰
جو آبی	۲۲۰۰۰	۳۲۰۰	۷۰۴۰۰	۲۱۰۴۳	۲۵۷۱.۲۵	۵۴۱۰۶.۸	۹۵.۶	۸۰.۳	۷۶.۸
جو دیم	۰	۰	۰	۱۹۴۵	۶۵۴.۴۹	۱۲۷۲.۹	۰	۰	۰
شلتوک	۰	۰	۰	۱۲	۴۰۰۰	۴۸	۰	۰	۰
عدس آبی	۰	۰	۰	۱۲۱.۶۵	۷۹۳.۱	۹۶.۴	۰	۰	۰
عدس دیم	۰	۰	۰	۱۹۶.۵	۷۲۵.۳	۱۴۲.۵	۰	۰	۰
نخود دیم	۰	۰	۰	۱۵۸.۵	۱۰۵۰.۳۲	۱۶۶.۴	۰	۰	۰
لوبیا	۰	۰	۰	۳۳	۱۲۱۸	۴۰.۱۹۴	۰	۰	۰
گوجه فرنگی	۳۵۰	۳۷۰۰۰	۱۲۹۵۰	۳۴۹	۳۷۵۳.۸۶	۱۳۱۰.۱	۹۹.۷	۱۰۱.۴	۱۰۱.۱
سیب زمینی	۱۰۰	۲۱۰۰۰	۲۰۹۷	۱۲۰.۶	۲۹۹۷۵.۱	۳۶۱۵	۱۲۰.۶	۱۴۲.۷	۱۷۲.۳
پیاز	۱۶۰	۲۷۰۰۰	۴۳۲۰	۱۸۱.۰۴	۳۱۴۱۹.۳	۵۶۸۸.۱	۱۱۳.۱۵	۱۱۶.۳	۱۳۱.۶
کلزا	۵۰۰	۱۶۰۰	۸۰۰	۲.۱۵	۹۱۲	۱.۹۶۰.۸	۰.۴۳	۵۷	۰.۲
هندوانه	۷۹۶	۳۴۵۰۰	۲۷۴۴۶	۱۰.۲۰	۳۴۱۷۹.۴	۳۴۸۶۳	۱۲۸.۱	۹۹.۰۷	۱۲۷.۰۲
خربزه	۱۴۰۰	۳۶۳۰۰	۵۰۸۲۰	۱۵۷۰	۳۶۰۵۷.۳۲	۵۶۶۱۰	۱۱۲.۱۴	۹۹.۳	۱۱۱.۳
خیار	۱۰۱	۲۷۰۰۰	۲۷۳۵	۱۰.۲	۲۵۶۷۶.۴۷	۲۶۱۹	۱۰۰.۹	۹۵.۰۹	۹۵.۷
ذرت علوفه	۱۰۳۰	۵۶۱۷۳	۵۷۸۸۲	۸۳۱	۴۸۴۳۵.۶۲	۴۰۲۵۰	۸۰.۶	۸۶.۲	۶۹.۵
شبدر	۰	۰	۰	۷	۸۸۵۷.۱	۶۲	۰	۰	۰
یونجه	۳۳۱۰	۱۱۷۶۹	۳۸۹۵۱	۴۰۳۷	۱۰۸۶۰.۷	۴۳۸۴۵	۱۲۱.۹	۹۲.۲	۱۱۲.۵
کنجد	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۷۶۶.۵	۹۱۵.۱۹	۷۰۱.۵	۷۶.۶۵	۹۱.۵۱	۷۰.۱۵
گلرنگ	۱۰۰	۱۱۰۰	۱۱۰	۵۰.۶	۸۶۷.۵	۴۳۸۹۵۵	۵۰.۶	۷۸.۸۶	۳۹.۹
کلزا	۵۰۰	۱۶۰۰	۸۰۰	۲.۱۵	۹۱۲	۱.۹۶۰.۸	۰.۴۳	۵۷	۰.۲۴۵۱
چغندر قند	۱۰۰۰	۵۰۹۶۰	۵۰۹۶۰	۴۶۰	۳۶۳۰۴.۳	۱۶۷۰۰	۴۶	۷۱.۲	۳۲.۷
چغندر علوفه	۰	۰	۰	۱۲۴۷	۵۸۲۸۵	۷۲۶۸۲.۴	۰	۰	۰
ارزن دانه ای	۰	۰	۰	۲۲۵۵	۲۳۷۹	۵۳۶۵.۵	۰	۰	۰
سورگوم علوفه	۰	۰	۰	۲۷۸۵	۷۰۶۷۳	۱۹۶۸۲۵	۰	۰	۰
پنبه	۵۹۷۵	۲۹۰۰	۱۷۳۲۸	۶۳۸۲	۲۲۲۸.۱۶	۱۴۲۲۰.۱	۱۰۶.۸۱	۷۶.۸۳	۸۲.۰۶

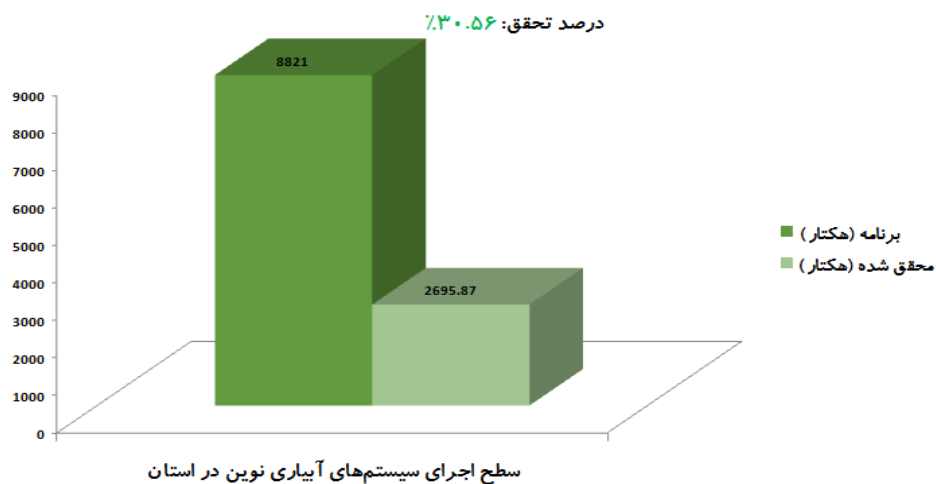


شکل (۱) نمودار سطح زیر کشت و عملکرد محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

در راستای افزایش راندمان آبیاری و کاهش تلفات آب، یکی از اهداف برنامه، اجرای سیستم‌های آبیاری نوین است. جدول ۲ وضعیت و سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین در استان خراسان جنوبی در سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳ را نشان می‌دهد. بر اساس آمار اعلامی بخش اجرا در خصوص سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)، طبق برنامه ابلاغی به بخش خاک و آب ۸۸۲۱ هکتار بوده که با توجه به تخصیص اعتبارات ۳۱ درصد تحقق نشان می‌دهد.

جدول (۲) وضعیت و سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

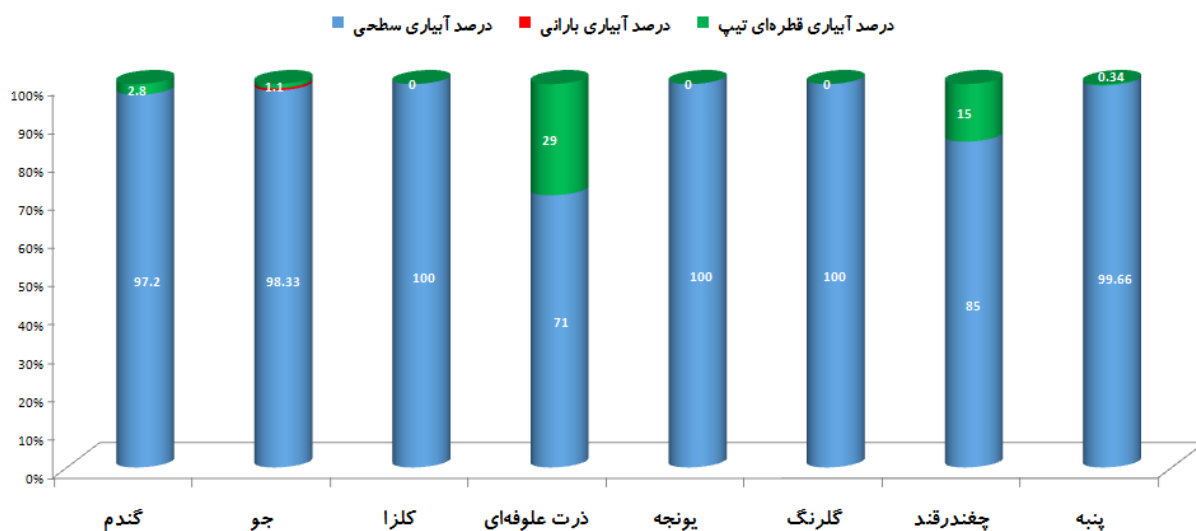
استان خراسان جنوبی	سال ۱۴۰۲-۰۳		سال ۱۴۰۲-۰۳	
	(محقق شده)		(طبق برنامه)	
	درصد تحقق	سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین (هکتار)	سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین (هکتار)	سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین (هکتار)
کل محصولات	۳۰.۵۶	۲۶۹۵	۸۸۲۱	



شکل (۲) وضعیت میزان تحقق اجرای سیستم‌های نوین آبیاری در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

جدول (۳) وضعیت و سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

نوع محصول	درصد آبیاری سطحی	درصد آبیاری بارانی	درصد آبیاری قطره‌ای تیپ
گندم آبی	۹۷.۲	۰	۲.۸
جو آبی	۹۸.۳۳	۰.۵۷	۱.۱
شلتوک	۱۰۰	۰	۰
عدس آبی	۱۰۰	۰	۰
لوبیا	۱۰۰	۰	۰
گوجه فرنگی (فضای باز)	۱۰۰	۰	۰
سیب زمینی	۱۰۰	۰	۰
پیاز	۱۰۰	۰	۰
کلزا	۱۰۰	۰	۰
هندوانه	۹۸	۰	۲
خریزه	۹۷	۰	۳
خیار (فضای باز)	۱۰۰	۰	۰
ذرت علوفه‌ای	۷۱	۰	۲۹
یونجه آبی	۱۰۰	۰	۰
کنجد آبی	۹۹.۲	۰	۰.۷۸
گلرنگ آبی	۱۰۰	۰	۰
کلزا آبی	۱۰۰	۰	۰
چغندر قند بهاره	۸۵	۰	۱۵
پنبه	۹۹.۶	۰	۰.۳۴



شکل (۳) وضعیت و سطح اجرای سیستم‌های آبیاری در برخی محصولات زراعی در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

جدول (۴) میزان بهره‌وری مصرف آب در محصولات زراعی الگوی کشت استان خراسان جنوبی

نوع محصول	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	میزان آب مصرفی (متر مکعب در هکتار)	بهره‌وری مصرف آب (کیلوگرم بر متر مکعب)
گندم آبی	۳۱۸۲.۷۴	۶۵۰۰	۰.۴۹
جو آبی	۲۵۷۱.۲۶	۵۲۰۰	۰.۴۲
عدس آبی	۸۶۵.۹۱	۹۶۰۰	۰.۰۹
لوبیا	۱۳۷۲	۶۲۵۰	۰.۲۲
سیب زمینی	۲۹۹۷۵	۱۲۳۰۰	۲.۴۴
پیاز	۳۱۴۱۹	۱۳۱۰۰	۲.۴
کلزا	۹۱۱.۷۲	۵۲۰۰	۰.۱۸
هندوانه	۳۴۱۷۹	۹۴۰۰	۳.۶۴
خربزه	۳۶۰۵۷	۹۲۰۰	۳.۹۲
ذرت علوفه‌ای	۴۸۴۳۵.۶	۱۲۵۰۰	۳.۸۷
یونجه آبی	۱۰۸۶۰.۸	۱۳۵۰۰	۰.۸
کنجد آبی	۹۱۵.۲	۷۲۰۰	۰.۱۳
گلرنگ آبی	۸۶۷.۵۱	۵۵۰۰	۰.۱۶

چغندر علوفه ای	۵۸۲۸۵.۸۶	۸۵۰۰	۶.۸
ارزن دانه ای	۲۳۷۹.۳	۶۵۰۰	۰.۳۶
سورگوم علوفه ای	۷۰۶۷۳.۲۵	۸۰۰۰	۸.۸
چغندر قند	۳۶۳۰۴.۴	۱۲۵۰۰	۲.۹
پنبه	۲۲۲۴.۹۸	۱۰۵۰۰	۰.۲۱

اطلاعات در خصوص ضریب نفوذ بذر در سه محصول گندم، جو و پنبه توسط بخش اجرا اعلام شده که در جدول ۳ آمده است. درصد نفوذ بذر اصلاح شده بطور متوسط ۱۸ درصد بوده است.

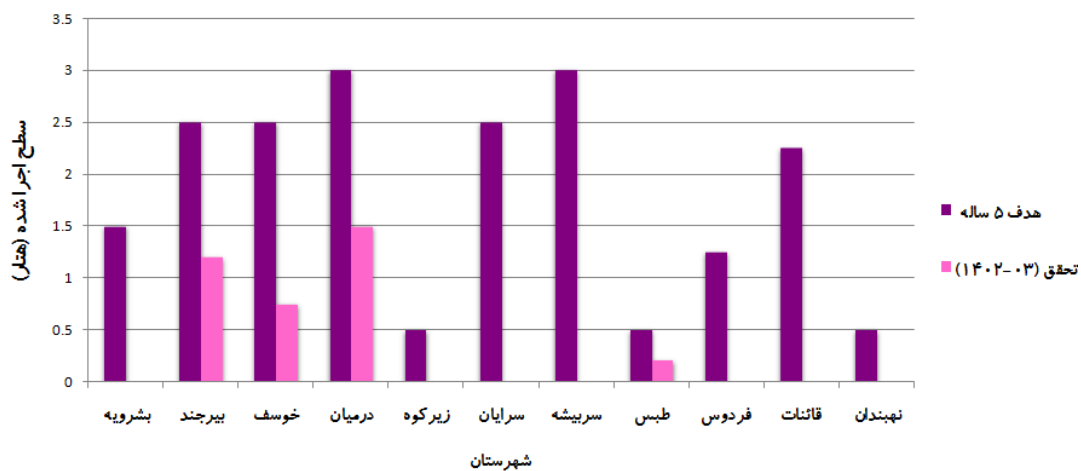
جدول (۵) میزان استفاده از بذر اصلاح شده گندم، جو و پنبه در استان خراسان جنوبی

سال زراعی/محصول		۱۴۰۰-۱۴۰۱		۱۴۰۲-۱۴۰۳	
	میزان استفاده از بذر اصلاح شده (تن)		درصد استفاده از بذر اصلاح شده		میزان استفاده از بذر اصلاح شده (تن)
	گندم		۴۶۶		۶۵۰
جو	۴۷۵		۱۰.۵		۷۲۳
پنبه	۱۹۰۰		۲۷		۱۵۰۰

جدول ۶، وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی در سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳ را نشان می‌دهد. بر اساس اعلام مدیریت باغبانی سازمان جهاد کشاورزی طبق برنامه ابلاغی ۵ ساله با سال پایه ۱۴۰۲ باید ۲۰ هکتار گلخانه احداث شود. برش‌های شهرستانی این سطح برای سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ به شرح جدول ۶ برای چهار شهرستان ابلاغ و میزان تحقق آن اعلام شده است.

جدول (۶) وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

شهرستان	تحقق در سال ۱۴۰۲-۰۳	
	درصد تحقق	(هکتار)
بیرجند	۱.۲	۴۰
خوسف	۰.۷۵	۲۵
درمیان	۱.۵	۵۰
طبس	۰.۲۱	۷
جمع	۳.۶۶	۱۲۲

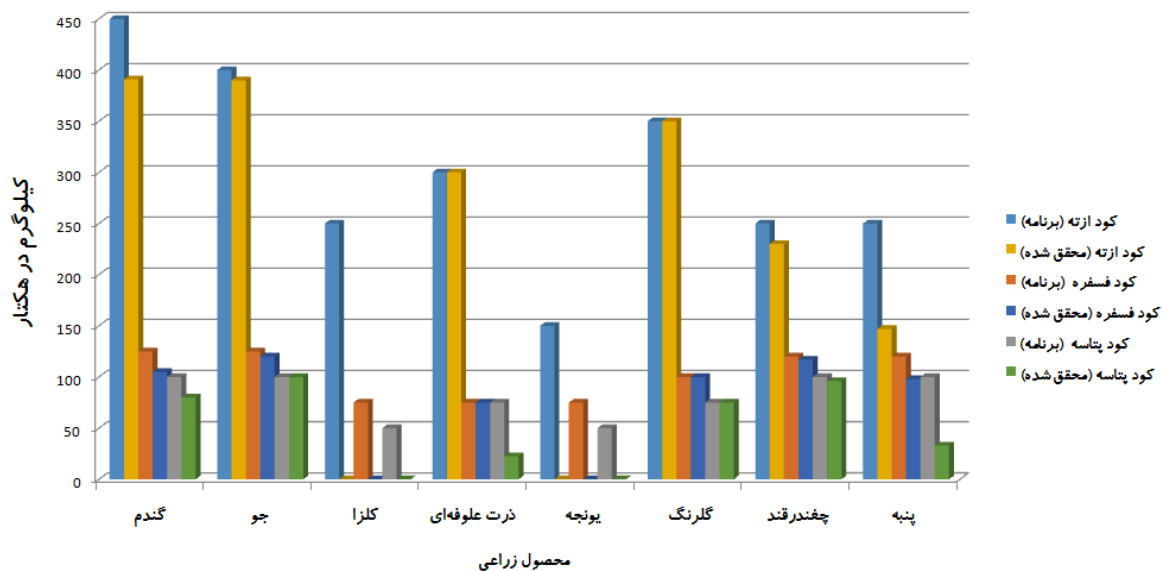


شکل (۴) نمودار وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۰۳-۱۴۰۲)

جدول ۷، وضعیت استفاده از کودهای ازته، فسفره و پتاسه (کیلوگرم در هکتار) در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی در سال زراعی ۰۳-۱۴۰۲ را نشان می‌دهد.

جدول (۷) وضعیت مصرف کودهای ازته، فسفره و پتاسه (کیلوگرم در هکتار) در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

نوع محصول	سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)					سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)				
	ازته	فسفره	پتاسه	ازته	درصد تحقق	فسفره	درصد تحقق	پتاسه	درصد تحقق	
گندم آبی	۴۵۰	۱۲۵	۱۰۰	۳۹۱	۸۶.۸	۱۰۵	۸۴	۸۰	۸۰	
جو آبی	۴۰۰	۱۲۵	۱۰۰	۳۹۰	۹۷.۵	۱۲۰	۹۶	۱۰۰	۱۰۰	
یونجه آبی	۱۵۰	۷۵	۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
کلزا	۲۵۰	۷۵	۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
ذرت علوفه ای	۳۰۰	۷۵	۷۵	۳۰۰	۱۰۰	۷۵	۷۵	۲۲.۵	۳۰	
سیب زمینی	۲۰۰	۵۰	۲۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
گوجه فرنگی	۲۵۰	۵۰	۲۵	۱۱۳	۴۵.۲	۲۱	۴۲	۱۰	۴۰	
پنبه	۲۵۰	۱۲۰	۱۰۰	۱۴۷	۵۸.۸	۹۸	۸۱.۶۷	۳۳	۳۳	
کنجد آبی	۱۵۰	۷۵	۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
گلرنگ آبی	۳۵۰	۱۰۰	۷۵	۳۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۷۵	۱۰۰	
چغندر قند بهاره	۲۵۰	۱۲۰	۱۰۰	۲۳۰	۹۲	۱۱۷	۹۷.۵	۹۶	۹۶	
پیاز	۲۰۰	۵۰	۲۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	



شکل (۵) وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه (کیلوگرم در هکتار) در برنامه و میزان تحقق آن در استان خراسان جنوبی (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان

یکی از اهداف برنامه الگوی کشت، اجرای فعالیتهای ترویجی و آموزشی در راستای پیاده سازی الگوی کشت می‌باشد که در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ تحقق اهداف برنامه با برنامه‌های پیشنهادی پیشرفت خوبی داشته و انطباق برنامه با اهداف، متناسب بوده است.

جدول (۸) درصد سطح زیر کشت با مکانیزاسیون موجود محصولات عمده زراعی در سال ۱۴۰۲ استان خراسان جنوبی

چغندر قند	یونجه	کلزا	ذرت علوفه ای	پنبه	جوآبی	گندم آبی	
۴۶۰	۴۰۳۷	۲۰۱۵	۸۳۱	۶۳۸۲	۲۱۰۴۳	۱۶۳۳	سطح زیر کشت (هکتار)
۵۰	۸۰	۵۰	۵۰	۳۰	۴۰	۴۰	گاوا آهن برگرداندار
۴۵	۱۵	۴۰	۴۵	۴۵	۵۰	۴۷	گاوا آهن قلمی
۰	۰	۵	۵	۵	۱۰	۱۰	خاک ورز حفاظتی
۵۰	۸۰	۵۰	۴۵	۲۵	۴۰	۵۰	دیسک
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۵	رتیواتور
۴۵	۲۵	۲۰	۴۵	۲۰	۴۵	۴۵	لولر معمولی
۳۵	۷۰	۶۵	۳۵	۵	۴۰	۴۰	لولر لیزری
۰	۰	۵	۵	۳۵	۱۰	۱۰	کشت مستقیم
۰	۳۵	۰	۵۰	۳۰	۶۵	۵۸	خطی کار
۹۴	۰	۰	۴۵	۱۵	۰	۰	ردیفکار
۰	۵	۹۰	۰	۰	۰	۰	ریزدانه کار
۰	۱۰	۶۸	۰		۱۸	۲۵	بذرپاش (سانتریفوژ)
۴۰	۵۰	۴۰	۵۰	۲۵	۲۵	۲۵	سمپاش لانس دار
۲۰	۱۰	۱۰	۰	۱۰	۱۰	۱۰	سمپاش بومدار
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	سمپاش توربینی
۰		۹۸	۰	۰	۸۰	۸۰	کمباین غلات / برنج
۰	۰	۰	۰	۰	۱۰	۱۰	دروگر غلات / برنج
۰	۰	۰	۹۵	۰	۰	۰	چاپر
۰	۶۵	۰	۰	۰	۰	۰	انواع موور (سواتر و ..)
۰	۰	۰	۵	۲۰	۰	۰	ساقه خردکن
۰	۳۵	۰	۰	۰	۰	۰	ریک
۰	۳۵	۰	۰	۰	۰	۰	بیلر

جدول (۹) فعالیت های آموزشی - ترویجی

درصد	تحقیقی سال	طبق برنامه	عنوان فعالیت
تحقق	۱۴۰۲-۰۳	۱۴۰۲-۰۳	
۷۹.۱	۹۵	۱۲۰	اعزام تیم های یاوران تولید (تعداد)
۱۰۵.۶	۲۴۳۰	۲۳۰۰	دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی (نفر روز)
۱۰۸.۴	۷۵۹	۷۰۰	روزهای مزرعه (نفر روز)
۱۴۰	۱۴۰	۱۰۰	روز انتقال یافته های تحقیقاتی (نفر روز)
۱۱۵.۳	۱۳۹۰	۱۲۰۰	دوره های ترویجی (نفر روز)

۱۰۰	۲۵۹۰	۲۵۹۰	کارگاه ترویجی (نفر روز)
۱۰۰	۳۰۰	۳۰۰	بازدیدهای ترویجی (نفر روز)
۹۱	۱۸۲	۲۰۰	دوره های آموزشی شبکه شاک
۱۶۰	۲۴۰	۱۵۰	غیرحضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت
۱۰۰	۸	۸	طرحهای تحقیقی - ترویجی (تعداد)
۱۱۶۶	۷۰۰۰	۶۰۰۰	ارتباطات انفرادی و چهره به چهره
۱۰۰	۲	۲	مزارع نوآوری (تعداد)
۱۰۰	۱۷	۱۷	سایت های ترویجی (تعداد)
۱۰۰	۲	۲	کانون های یادگیری (تعداد)
۱۰۰	۶	۶	کانون های جوانان روستایی و عشایری (تعداد)
۱۰۰	۱۰	۱۰	مزارع الگویی (تعداد)
۱۰۰	۸	۸	مکان های اجرای طرح های تحقیقی - ترویجی
۱۰۰	۳۲	۳۲	رویدادها جشنواره ها و نمایشگاه ها (تعداد)
۱۲۵	۲۵	۲۰	برنامه تلویزیونی (دقیقه)
۱۴۰	۲۱۰	۱۵۰	شبکه برکت استان (دقیقه)
۱۴۱۶	۴۲۵	۳۰۰	برنامه رادیویی (دقیقه)
-	۵	۰	انیمیشن
۱۵۰	۳	۲	فیلم آموزشی ترویجی (دقیقه)
-	۲	۰	موشن گرافیک
۱۲۵	۵	۴	کلیپ (دقیقه)
-	۱	۰	نشریه ترویجی (تعداد)
۱۰۰	۴	۴	دستنامه ترویجی (تعداد)
۳۰۰	۳	۱	دستورالعمل ترویجی (تعداد)
۲۰۰	۲	۱	بروشور ترویجی (تعداد)
۱۰۰	۴	۴	پوستر ترویجی (تعداد)
۱۶۶۶	۵	۳	پیامک (تعداد)
-	۱	۰	اپلیکیشن
۵۰۰	۵	۱	پادکست
۲۰۰	۲	۱	کال سنتر

مشکلات و چالش ها

در بسیاری از مناطق پیش بینی شده برای اجرای طرح الگوی کشت در خراسان جنوبی، مشکلات و چالش هایی قبل از اجرای این برنامه وجود داشته است. برخی از این چالش ها در جدول (۱۰) قید شده اند.

جدول (۱۰) مشکلات و چالش‌های الگوی کشت استان احصا شده از مراکز جهاد کشاورزی

دهستان	محصول	چالش‌ها
ماژان (خوسف)	ذرت علوفه ای	نیاز به آب زیاد، سرمازدگی، عدم صرفه اقتصادی
ماژان (خوسف)	چغندر قند	نیاز به آب فراوان، دوره رشد طولانی، سرمازدگی و کاهش عیار
ماژان (خوسف)	کلزا	سرمازدگی، آفات زیاد و سمپاشی مکرر، عملکرد پایین، عدم دستگاه برداشت
طبس مسینا	دانه‌های روغنی	مقاومت کشاورزان برای کاشت به دلیل عملکرد پایین
پترگان (زیرکوه)	گندم	کمبود آب، قیمت بالای کودهای پایه، شوری آب و خاک
پترگان (زیرکوه)	ذرت علوفه ای	کمبود آب، قیمت بالای کودهای پایه
پترگان (زیرکوه)	پنبه	گرمای هوا و ریزش گل‌ها
آیسک، سه قلعه، مصعبی	گندم و جو	عدم تامین آب به میزان کافی، کمبود دستگاه‌های بذرکار در شهرستان
آیسک، مصعبی (سرایان)	پنبه	مشکل در مدارهای آبیاری به دلیل قطعی برق و کنتورگذاری چاه‌های کشاورزی
سه قلعه	دانه های روغنی کلزا	عدم کشت به موقع به دلیل حقایق ناکافی و نیاز آبیاری پایان دوره محصولاتی مانند پنبه در شهریورماه/ عدم توان رقابتی اقتصادی با محصولاتی مانند زیره/ خرده مالکی و عدم ضمانت اجرایی مناسب از سوی دولت و عدم اعتمادپذیری بهره بردار در شرایط حاضر
حومه سرایان	پنبه	قطعی برق در طول دوره رشد و افزایش طول مدار آبیاری
مصعبی	گندم	عدم به موقع پرداخت پول گندم به کشاورزان، عدم به موقع کودهای پایه برای محصول
دشت سربیشه	ذرت علوفه ای	قیمت بالای بذر و عدم وجود بذر مرغوب
مختاران سربیشه	پنبه	پایین بودن قیمت وش
درج سربیشه	گندم	عدم ارائه خدمات کشت قراردادی در موعد مقرر، دیر پرداخت نمودن هزینه خرید تضمینی گندم
درج سربیشه	گلرنگ	بازاریابی و فروش محصول
باغستان (فردوس)	گندم	خرده مالکی شدید زارعین سبب شده تا علاوه بر هزینه بالای نیروی کارگری امکان استفاده از ادوات و ماشین‌آلات در مراحل کاشت، داشت و برداشت برای کشاورز فراهم نباشد.
شهرستان نهبندان	کل محصولات	عدم انجام مطالعات فنی، اقتصادی در زمینه الگوی کشت شهرستان، چه درسطوح گسترده و چه درسطوح خرده مالکی، که این باعث انجام آزمون و خطاهای بسیار از طرف کشاورزان و در نهایت ضرر و زیان ایشان می‌شود.
شهرستان نهبندان	گندم	وجود دیم‌زارهایی که کشت دیم (غلات) در آن‌ها توجیه اقتصادی ندارد و مالکین فقط جهت تثبیت مالکیت اقدام به شخم و کشت آن‌ها می‌نمایند، هرساله این دیم‌زارها بستر فرسایش آبی و بادی و پیامدهای ناشی از آن هستند
سرایان	کل محصولات	افزایش شوری خاک، pH و SAR در خاک‌های منطقه
درمیان	کلزا و گندم	کمبود ادوات بخش مکانیزاسیون کشاورزی خصوصاً در مرحله برداشت محصولات زراعی

چشم انداز آینده و پیشنهادات در راستای اجرای بهتر برنامه الگوی کشت در استان

۱- با توجه به شرایط اقلیمی استان و کاهش چشم‌گیر نزولات جوی و تداوم دروه خشکسالی، الگوی بهینه کشت بایستی با تاکید بر استفاده بهینه از آب آبیاری و توسعه سیستم‌های آبیاری تعیین شود. لذا پیشنهاد می‌گردد کارایی روش‌های آبیاری در تولید محصولات مختلف به طور جدی بررسی و الگوی متناسب هر محصول اعلام شود.

۲- کماکان موضوع خرده مالکی یکی از چالش‌های موجود در کاهش بهره‌وری می‌باشد.

۳- دانش بومی و تجربیات کشاورزان استان، یک ظرفیت و فرصت بسیار حیاتی و ارزشمند برای توسعه برنامه الگوی کشت می‌باشد. لذا، شناسایی، تدوین، تطابق و تلفیق دانش بومی با دانش روز و نتایج تحقیقات علمی و انتقال و ترویج آن‌ها، می‌تواند به عنوان یک محرک قوی، کمک قابل توجهی به اجرا و پایداری الگوی کشت در استان و مناطق و اقلیم‌های خاص آن نماید.

۴- پایین رفتن سطح آب‌های زیر زمینی توأم با کاهش کیفیت منابع آبی در اکثر پهنه‌های تولیدی یکی از چالش‌های مهم در اکثر پهنه‌های تولیدی استان بوده و انجام طرح‌های به نژادی در جهت دستیابی به ارقام پر پتانسیل و با نیاز آبی کم و تقویت برنامه‌های به زراعی ضروری می‌باشد.

جمع بندی و نتیجه گیری:

به منظور جمع‌بندی و تعیین میزان دستیابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در شاخص سطح زیر کشت، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید (جدول ۱۱). بطوریکه در صورت تحقق سطح ابلاغی بین ۹۰-۱۱۰ درصد ضریب تحقق یک و... در انتها در صورت تحقق کمتر از ۵۰ درصد سطح ابلاغی، ضریب تحقق ۰/۲ تعلق می‌گیرد. بر این اساس میزان تحقق برنامه در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۸۳٪ بود. همچنین میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۸۹ و تولید ۸۱٪ بوده است. میانگین درصد تحقق شاخص‌ها در این استان با افزایش چشمگیری نسبت به سال گذشته ۶۸ درصد بود (جدول ۱۲). لذا در مجموع اجرای برنامه در استان اردبیل با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی در حد قابل قبول ارزیابی می‌شود. لازمه تحقق کامل اجرای الگوی کشت ملی، بسترسازی فرهنگی و پذیرش موضوع از طرف کشاورزان، هماهنگی و همسویی کلیه دستگاه‌های اجرایی مرتبط و توجه ویژه نهادهای حاکمیتی و مجلس شورای اسلامی می‌باشد.

جدول (۱۱)- ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف

ضریب تحقق	درصد تا	درصد از
۱/۰	۱۱۰	۹۰
۰/۸	۱۲۰	۸۰
۰/۶	۱۳۰	۷۰
۰/۴	۱۵۰	۵۰
۰/۲	۱۵۰≤	≤۵۰

جدول (۱۲) - درصد تحقق واقعی شاخص‌های مختلف در برنامه ابلاغی در استان خراسان جنوبی (۱۴۰۲-۰۳)

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی سال ۱۴۰۱-۰۲	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی سال ۱۴۰۲-۰۳
سطح زیر کشت	۹۵	۸۳
عملکرد محصولات	۸۵	۸۹.۴
تولید	۸۵	۸۱.۵
اجرای سیستم‌های آبیاری نوین	۳۷	۳۰.۵۶
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	-	-
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۲۵	۱۸
احداث گلخانه	۴	۱۰۰
کود از ته*	۴۵	۴۸.۳
کود فسفره*	۳۲	۴۹
کود پتاسه*	۳۳	۴۰
سطح کل S۱ تا S۳**	-	-
فعالیت‌های آموزشی - ترویجی	۶۵	۱۰۰
میانگین درصد تحقق شاخص‌ها	۵۵	۶۸

Monitoring report on the implementation of the program of the national cultivation model of agricultural products in South Khorasan 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 South Khorasan province in the crop year ۱۴۰۲-۱۴۰۳, the realization coefficient index was used. So that in case of realization of any of the notified programs between ۹۰-۱۱۰٪, the realization factor is ۱, ۸۰-۱۲۰٪ realization factor is ۰.۸, ۷۰-۱۳۰٪ realization factor is ۰.۶. And in case of realization of less than ۳۰٪ of the notified program, the realization coefficient of ۰.۳ was awarded. The degree of realization of the plan in South Khorasan province regarding the cultivated area of important crops was ۸۳٪, the degree of realization of the plan regarding the performance of crops was ۸۹,۴٪ and regarding the production of important crops this amount was ۸۱,۵٪, the average percentage of realization of various indicators was ۶۸٪.

Keywords: cultivation pattern, food security, resource sustainability