



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس

**گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی
(استان فارس)**

سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲

تهیه و تدوین:

علیرضا نکوئی، امیر اسلامی، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس

شناسنامه گزارش

عنوان: گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی (استان فارس) سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲

تهیه و تدوین: علیرضا نکوئی، امیر اسلامی، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

همکاران اصلی: ابوالفتح مرادی، سید ماشاءالله حسینی، غلامرضا زارعیان، حمید دبیری، معصومه مویدی، سید محمود طباطبایی،

فرهاد رامتین

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 فارس

شمارگان (تیتراژ): محدود

تاریخ شروع: ۱۴۰۱ به مدت ۱ سال و ۴ ماه

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲

شماره ثبت:

تاریخ ثبت:

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

تلفن: ۲۲۴۰۲۳۰۰

فهرست مطالب

۲	چکیده.....
۳	مقدمه.....
۴	معرفی استان فارس.....
۵	سیمای اقتصاد کشاورزی استان فارس.....
۶	ظرفیت‌های و توانمندی‌های استان فارس در بخش کشاورزی.....
۸	مزیت نسبی کشاورزی استان فارس.....
۱۰	تعریف الگوی کشت.....
۱۰	اهداف و رویکردهای برنامه.....
۱۱	تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی.....
۱۱	ارزیابی اجرای الگوی کشت.....
۲۷	برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان فارس.....
۲۸	الزامات اجرای برنامه الگوی کشت ملی در استان فارس.....
۲۹	مسائل و مشکلات موجود بر سر راه اجرای برنامه الگوی کشت در استان فارس.....
۳۰	توصیه های فنی و پیشنهادات ارائه شده.....
۳۱	جمع بندی و نتیجه گیری.....

فهرست جداول

- جدول ۱. آمار صادرات محصولات کشاورزی در سال ۱۴۰۱..... ۹
- جدول ۲. سطح زیرکشت، عملکرد و تولید محصولات زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس..... ۱۴
- جدول ۳. برنامه سالانه و سطح اجرای (هکتار) سیستم های آبیاری نوین در استان فارس..... ۱۶
- جدول ۴. درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس..... ۱۷
- جدول ۵. تحلیل اجمالی وضعیت نفوذ بذر در محصولات مختلف زراعی استان فارس..... ۱۸
- جدول ۶. وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس..... ۲۱
- جدول ۷. وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس..... ۲۵
- جدول ۸. سطح زیرکشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S^۱-S^۳ در سامانه تناسب اراضی..... ۲۶
- جدول ۹. فعالیتهای آموزشی- ترویجی..... ۲۷
- جدول ۱۰. ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف..... ۳۱
- جدول ۱۱. درصد تحقق واقعی شاخصهای مختلف در برنامه ابلاغی در استان فارس (۱۴۰۱-۰۲)..... ۳۳

فهرست مطالب

- شکل ۱. موقعیت جغرافیایی استان فارس..... ۴
- شکل ۲. اطلاعات مهم بخش کشاورزی استان..... ۵
- شکل ۳. سطح زیرکشت محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس..... ۱۵
- شکل ۴. میزان تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس..... ۱۵

چکیده

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. به منظور جمع‌بندی و تعیین میزان دست‌یابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در استان فارس 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 ۸/، ۷۰ تا ۱۳۰ درصد ضریب تحقق ۶/ و در صورت تحقق کمتر از ۳۰ درصد برنامه ابلاغی، ضریب تحقق ۲/۰ - تعلق گرفت. میزان تحقق برنامه در استان فارس در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۷۵٪، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۸۵٪ و در خصوص تولید محصولات مهم این میزان ۱۱۵٪، میانگین درصد تحقق شاخص‌های مختلف ۸۱ درصد بود که با توجه به سال اول اجرای الگوی کشت می‌تواند میانگین قابل قبولی 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 اول اجرای آن با یکدیگر مقایسه می‌گردند.

معرفی استان فارس

استان فارس با توجه به اینکه یکی از کهن‌ترین تمدن‌های بشری بر پهنه آن گسترده است، قدمتی به درازای تاریخ دارد. این استان با وسعت ۱۲۲۶۰۸ کیلومترمربع (۷/۵۳ درصد کل کشور) مساحت خاکی، از نظر موقعیت جغرافیایی مطلق بین ۲۷ درجه و ۳ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۴۰ دقیقه عرض شمالی از خط استوا و ۵۰ درجه و ۳۶ دقیقه تا ۵۵ درجه و ۳۵ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار دارد و از نظر موقعیت جغرافیایی نسبی در جنوب کشور و بین استان‌های اصفهان و یزد در شمال، هرمزگان در جنوب، بوشهر و کهگیلویه و بویر احمد در غرب و استان کرمان در شرق قرار گرفته است. همچنین استان فارس از نظر تقسیمات کشوری (از سال ۱۴۰۱) به ۳۷ شهرستان تقسیم شده است. از مزیت‌های عمده استان فارس همجواری با استان‌های ساحلی خلیج فارس (هرمزگان و بوشهر) و امکان ایفای نقش پل ارتباطی آنها با مرکز کشور توسط این استان می‌باشد (شکل ۱).



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی استان فارس

سیمای اقتصاد کشاورزی استان فارس

استان فارس از جمله استان‌هایی است که دارای مزیت فراوان در زمینه کشاورزی می‌باشد. چهار فصل بودن استان و وجود تنوع زیاد آب و هوایی در پهنه استان، امکان پرورش و تولید بسیاری از محصولات کشاورزی اعم از سردسیری و گرمسیری را در این استان فراهم آورده است.

در این استان حدود ۳/۷ میلیون هکتار زمین قابل استفاده برای کشاورزی وجود دارد که تاکنون تنها در حدود ۱/۶ میلیون هکتار آن یعنی ۴۳ درصد، مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. اطلاعات مهم بخش کشاورزی این استان به طور مختصر در شکل ۲ آورده شده است:

	بیش از ۶ درصد جمعیت کشور در استان فارس زندگی می‌کنند.	جمعیت
	شاغلین بخش کشاورزی استان فارس بیش از ۲۷۰۰۰۰ نفر می‌باشند که حدود ۷ درصد از جمعیت فعال بخش کشاورزی کشور را شامل می‌شود.	شاغلین بخش کشاورزی
	وزن محصولات صادر شده استان فارس در سال ۱۴۰۱ بیش از ۷۰۰۰۰ تن و به ارزش ۸۹۰۰۰ دلار بوده است که رشد ۳۰ درصدی را نسبت به مدت مشابه داشته است.	میزان و ارزش صادرات محصولات کشاورزی
	تعداد ۱۰۰۲ واحد صنایع کشاورزی در استان فارس فعال است و ۴۶ درصد از محصولات کشاورزی استان را فرآوری می‌کنند.	صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی
	۱۹/۸ درصد از شاغلین استان فارس در بخش کشاورزی فعال هستند.	سهم شاغلین بخش کشاورزی در استان
	توسعه جاده‌ها، احداث پایانه صادراتی و داشتن فرودگاه بین‌المللی از جمله زیرساخت‌های حمل و نقل استان می‌باشد.	زیرساخت‌ها

شکل ۲. اطلاعات مهم بخش کشاورزی استان

ظرفیت‌ها و توانمندی‌ها استان فارس در بخش کشاورزی

الف- زراعت

- ❖ کشت محصولات زراعی در سطح ۷۰۰ هزار هکتار و تولید انواع غلات، حبوبات، محصولات صنعتی، سبزی و صیفی، محصولات جالیزی و نباتات علوفه‌ای
- ❖ تولید گوجه فرنگی به میزان ۳/۱ میلیون تن (۳۰ درصد کشور)
- ❖ تولید پنبه به میزان ۷۸ هزار تن (۲۶ درصد کشور)
- ❖ تولید لوبیا به میزان ۸۱ هزار تن (۳۲ درصد کشور)
- ❖ تولید جو به میزان ۳۷۰ هزار تن (۶ درصد کشور)
- ❖ تولید گندم به میزان بیش از ۱ میلیون تن (۱۱/۲ درصد کشور)
- ❖ تولید کنجد به میزان ۱۰ هزار تن (۲۴ درصد کشور)
- ❖ تولید خربزه به میزان ۲۳۸ هزار تن (۱۴ درصد کشور)
- ❖ تولید خیار سبز به میزان ۵۳ هزار تن (۱۱ درصد کشور)
- ❖ تولید پیاز به میزان ۴۲۹ هزار تن (۱۴ درصد کشور)

ب- باغبانی

- ❖ تولید گل شاخه بریده به میزان ۴۵ میلیون شاخه (۲۵ درصد کشور)
- ❖ تولید انگور در سطح ۵۳ هزار هکتار (۱۸ درصد کشور) به میزان ۴۱۰ هزار تن تولید (۱۴ درصد کشور)
- ❖ تولید انجیر در سطح ۴۷ هزار هکتار (۸۴ درصد کشور) به میزان ۴۳ هزار تن تولید (۴۷ درصد کشور)
- ❖ تولید لیموترش به میزان ۳۷۵ هزار تن (۵۵ درصد کشور)
- ❖ تولید لیموشیرین به میزان ۵۱۷ هزار تن (۹۱ درصد کشور)
- ❖ تولید انار به میزان ۳۸۳ هزار تن (۳۳ درصد کشور)
- ❖ تولید خرما به میزان ۲۹۳ هزار تن (۲۱ درصد کشور)
- ❖ تولید بادام به میزان ۲۰ هزار تن (۱۵ درصد کشور)

- ❖ تولید به، به میزان ۱۸ هزار تن (۴۳ درصد کشور)
- ❖ تولید پرتقال به میزان ۳۰۳ هزار تن (۹ درصد کشور)
- ❖ تولید سیب به میزان ۴۲۸ هزار تن (۱۱ درصد کشور)
- ❖ تولید گل محمدی به میزان ۱۴ هزار تن (۲۳ درصد کشور)
- ❖ قابلیت تولید طیف گسترده ای از گیاهان دارویی بومی در استان

ج- مکانیزاسیون

- ❖ در اختیار داشتن ۳۷۴۰ کمباین و ۳۳۴۲۰ تراکتور
- ❖ مشارکت در برداشت محصول در ۲۵ استان کشور
- ❖ در اختیار داشتن ۱۱۵۰۰ راننده حرفه ای ماشین آلات کشاورزی
- ❖ دارای بزرگترین تشکل کمباین داران و تراکتورداران در سطح کشور

د- دام، طیور و زنبور عسل

- ❖ تولید محصولات دامی به میزان یک میلیون تن در سال
- ❖ تولید شیر به میزان ۷۰۰ هزار تن در سال
- ❖ تولید گوشت قرمز به میزان ۶۲ هزار تن در سال
- ❖ دارای بیشترین جمعیت دام عشایری کشور به میزان ۳ میلیون راس دام
- ❖ دارای بیشترین جمعیت دام سبک کشور به میزان ۷/۸ میلیون راس دام سبک
- ❖ در اختیار داشتن مراکز اصلاح نژاد دام و طیور (سه واحد)
- ❖ تولید گوشت مرغ به میزان ۱۸۸ هزار تن در سال
- ❖ تولید تخم مرغ به میزان ۶۲ هزار تن در سال
- ❖ تولید عسل به میزان ۱۵۰۰۰ تن در سال

هـ- شیلات

- ❖ رتبه ۵ تولید آبزیان در بین استان‌های غیر ساحلی با تولید ۱۲/۴ هزار تن
- ❖ تکثیر ماهیان سردابی قزل‌آلای رنگین کمان ۴۴ میلیون قطعه
- ❖ وجود ۱۵۶ واحد پرورش و تولید پروراری ماهی قزل‌آلای رنگین کمان با تولید ۱۱۱۹۷ تن
- ❖ پرورش و تولید پروراری انواع کپور ماهیان (در مزارع و استخرهای دو منظوره) ۱۵۵۹ واحد ۱۵۹۹ تن
- ❖ پرورش و تولید پروراری انواع کپور ماهیان (در منابع آبی) ۲۱ منبع ۶۵۱ تن
- ❖ تولید خاویار و گوشت ماهی خاویاری ۳ واحد ۱۹۱ تن
- ❖ تکثیر و پرورش ماهیان زینتی ۳۳ واحد ۱۶ میلیون و ۳۵۰ هزار قطعه
- ❖ تولید ریز جلبک ۳ واحد ۷۵۱ کیلوگرم

مزیت نسبی کشاورزی استان فارس

موقعیت ممتاز استان و قرار گرفتن در چهار راه ارتباطی فرصت بسیار مناسبی را برای دسترسی به بازارهای مصرف داخلی و خارجی فراهم نموده است. همچنین وجود منابع و ذخایر ژنتیکی گیاهی و جانوری متنوع و ارزشمند، دارا بودن رتبه برتر در تولید برخی از محصولات کشاورزی، تجربه، مهارت بالا و سخت‌کوشی بهره‌برداران این بخش و سطح کیفی و قابل قبول محصولات عمده صادراتی از دیگر مزیت‌های نسبی این استان می‌باشد. با توجه به پتانسیل تولیدی این استان در بخش کشاورزی و دارا بودن ۴۰ درصد سهم صادرات کالاهای بخش موصوف از کل کالاهای غیر نفتی، این استان قابلیت صادرات انواع محصولات تولیدی از قبیل محصولات زراعی (مانند گوجه فرنگی، هندوانه، سیب زمینی، پیاز، خربزه، طالبی، خیار سبز، بادمجان، سبزیجات تازه، لوبیا و ...)، محصولات باغی (از جمله مرکبات، انار، خرما، انگور، انجیر، پسته، سیب، به، گیاهان دارویی، گل محمدی، زعفران، قارچ، گل و گیاهان زینتی و ...)، محصولات دامی (شامل گوشت مرغ، گوشت قرمز گاو و گوسفند، دام زنده، تخم مرغ، عسل، محصولات لبنی، شیر خشک، انواع خوراک دام، طیور و آبزیان و ...) و محصولات شیلاتی (ماهیان سردآبی و گرمابی، خاویار، کنسرو ماهی تون و ...) را دارا می‌باشد.

بررسی زیرساخت‌ها و راهکارهای توسعه صادرات در استان فارس

رشد صادرات بدون توجه به زیرساخت‌های مرتبط با صادرات امری غیرممکن می‌باشد، چرا که در صورت برخورداری از مزیت نسبی و کیفیت مناسب در تولیدات داخلی، بدون وجود زیرساخت‌های لازم جهت امر صادرات نمی‌توان انتظاری در مورد صادرات داشت و به مرور زمان با از دست دادن بازارها و مواجه شدن با معضل نبود بازار برای تولیدات انبوه، مزیت نسبی اقتصاد داخلی نیز از دست می‌رود. در همین راستا تشکیل کارگروه زنجیره‌های صادراتی برای محصولات خرما، سیب، پرتقال، گل محمدی، مرغ و شیرین بیان با هدف تشکیل کنسرسیوم‌های صادراتی و تنظیم روابط بین ذینفعان و تقویت همبستگی بین اجزا و حلقه‌های مختلف زنجیره از تامین تا ورود به فروشگاه‌های عرضه محصولات در استان فارس همواره فعالیت می‌نماید. زیرساخت‌های مهم که نقش کلیدی در تسهیل صادرات استان دارند عبارتند از: حمل و نقل (راه‌ها و حمل و نقل جاده‌ای، فرودگاه‌ها و پایانه‌های صادراتی) بانک‌ها، انبارها و سردخانه‌ها و

صادرات بخش کشاورزی استان فارس

در جدول ۱ آمار صادرات محصولات کشاورزی در هر زیربخش و همچنین کشورهای مقصد مربوط به سال ۱۴۰۱ آورده شده است.

جدول ۱. آمار صادرات محصولات کشاورزی در سال ۱۴۰۱

کشورهای مقصد	سهم از کل صادرات بخش کشاورزی		وزن محصول (تن)	ارزش (هزار دلار)	زیربخش
	ارزش (درصد)	وزن (درصد)			
عراق، افغانستان، سوریه، امارات، استرالیا، کویت، ترکیه، ازبکستان، یونان، ارمنستان، نروژ، هند، لبنان، کره جنوبی، بحرین، ارمنستان، کنیا، مالزی، فرانسه	۷۶	۷۷	۵۴۱۷۵	۶۷۷۹۶	صنایع تبدیلی
امارات، قطر، عراق، کویت، سوئد، قزاقستان، پاکستان، افغانستان، عمان، رومانی، آلمان، یونان	۲	۵	۳۳۱۵	۱۰۸۰	زراعت
امارات، بحرین، قطر، ویتنام، پاکستان، افغانستان، روسیه، کویت، استرالیا	۹	۱۲	۸۵۶۰	۸۰۹۷	باغبانی
کویت، قطر، عراق، امارات، ترکیه، ارمنستان، آذربایجان، استرالیا، کانادا، کویت، ارمنستان، ازبکستان، بحرین	۲	۱	۸۸۰	۱۵۹۹	شیلات
عراق، عمان، افغانستان، قطر، سومالی، کویت	۱۱	۵	۳۶۶۵	۹۹۷۰	دام و طیور
	۱۰۰	۱۰۰	۷۰۵۹۵	۸۸۵۴۲	جمع کل

سهم بخش کشاورزی در اشتغال استان و مقایسه آن با کشور

سهم اشتغال در سه بخش عمده اقتصادی به ترتیب، سهم خدمات در کشور ۴۹/۸ و در استان ۵۲/۱ درصد، سهم صنعت در کشور ۳۳/۸ و در استان ۲۸/۶ درصد و سهم کشاورزی در کشور ۱۶/۳ و در استان ۱۹/۳ درصد بوده است. در سال ۱۴۰۰، براساس نتایج طرح آمارگیری از نیروی کار، در کشور ۴۰/۹ و در استان ۳۷/۳ درصد جمعیت ۱۵ ساله و بیشتر از نظر اقتصادی فعال محسوب می‌شوند. نرخ بیکاری در میان این گروه جمعیتی در کشور ۹/۲ و در استان ۷/۶ درصد گزارش شده است که نرخ بیکاری مردان در کشور ۷/۹ و در استان ۶/۳ درصد، زنان در کشور ۱۶ و در استان ۱۶/۷ درصد، و نرخ بیکاری کل در نقاط شهری و روستایی به ترتیب در کشور ۹/۹ و ۶/۹ و در استان فارس ۸/۵ و ۵ درصد می‌باشد. همچنین در سال ۱۴۰۰ نرخ بیکاری جمعیت فعال ۲۴-۱۵ ساله و ۳۵-۱۸ ساله به ترتیب در کشور ۲۳/۷ و ۱۶/۵ و در استان ۲۰/۵ و ۱۴ درصد بوده است (سالنامه آماری کشور، مرکز آمار ایران و سالنامه آماری استان فارس - سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان فارس).

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 ظرفیت‌ها 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

(۲) پایداری تولید

۳) انقلاب بهره‌وری

۴) صرفه جویی ارزی

۵) ارتقای شاخص‌های اقتصادی و تجاری ملی و بهره‌برداران

تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی

اجرای الگوی کشت بدون مشارکت همه‌ی ارکان موثر در سطح استان، میسر نخواهد بود لذا در استان فارس برای اجرای مناسب الگوی کشت با سیاست‌های ابلاغی در سازمان جهاد کشاورزی ستاد اجرایی الگوی کشت تشکیل گردید. اولین اقدام ستاد هماهنگی بین ادارات مرتبط با الگوی کشت بوده که با برگزاری جلسات متعدد با استاندار، فرمانداری‌ها و سایر ادارات در جهت پیشبرد برنامه الگوی کشت اقدامات لازم انجام گرفت. همچنین کارگروه نظارت بر اجرای الگوی کشت در استان با مسئولیت رئیس مرکز در مورخه ۱۴۰۲/۰۱/۲۹ تشکیل و بر اساس دستورالعمل نظارت اقدامات و کار نظارتی در استان انجام گرفت. بر اساس برنامه ابلاغی الگوی کشت محصولات زراعی استان برای سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در قالب جداول ۱۲ گانه اجرای الگوی کشت در استان فارس تکمیل گردید که نتایج این جداول به تفکیک مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

ارزیابی اجرای الگوی کشت

جدول ۲ سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در استان فارس را در برنامه و میزان تحقق آن در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌شود ۱۶ محصول غالب زراعی در استان کشت شده‌اند. از کل محصولات موجود در جدول فوق، سه مورد (جو دیم، یونجه، کلزا و چغندر بهاره) سطح اجرائی نسبت به سطح ابلاغی کاهش داشته و در سایر موارد (۱۲ محصول) سطح اجرائی نسبت به ابلاغی افزایش یافته است (شکل ۳). به طور معمول عمده افزایش سطح زیر کشت به محصولات آبی و دیم شتوی (گندم و جو) و نخود آبی و دیم بر می‌گردد که بسته به شرایط بارشی سال زراعی عمده این اراضی دیم نوسانات بسیار شدید دارند لذا بخش بزرگی از محصولات زراعی استان، سطوح کاشت نسبتاً ثابتی در مقایسه با سوابق گذشته دارند. در مجموع استان از نظر شاخص‌های تحقق سطح زیر کشت، عملکرد و تولید وضعیت بسیار خوبی در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ داشته است بطوریکه درصد تحقق در این

عوامل به ترتیب ۱۰۷، ۹۵ و ۱۰۲ درصد بدست آمده است. در شکل ۴ نیز میزان تولید محصولات زراعی استان مطابق با برنامه در مقایسه با مقدار محقق شده آن آورده شده است. با این حال، می توان دلایل اصلی کاهش یا افزایش سطوح کاشت محصولات زراعی استان را به شرح زیر بیان کرد:

۱- ساختارهای حکمرانی سازمان های جهاد کشاورزی به گونه ای است که هیچ اهرم کنترلی مناسب و کارآمدی برای مدیریت و کنترل سطوح کشت در اختیار ندارند.

۲- اختلاف موجود در سیاست های ابلاغی کلان از سوی وزارت خانه، به عنوان مثال سطوح ارسالی از وزارت متبوع تحت عنوان الگوی کشت ملی گاهی با سهمیه ابلاغی بخش های تخصصی (معاونت های زراعت و باغبانی) که بعداً برای هر محصول به استان ابلاغ می گردند همخوانی ندارند.

۳- عدم قطعیت موجود در شرایط هوا و اقلیم بطوریکه، شرایط آب و هوایی هر سال زراعی با سال دیگر متفاوت بوده و این وضعیت با تامین نیاز آبی محصولات از طریق بارش های جوی می تواند بر سطوح کاشت دیم و میزان عملکرد در محصولات آبی و دیم تاثیر گذار باشد (در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ وضعیت بارش بسیار مناسب و پراکنش نزولات جوی نیز متعادل بود).

۴- استان فارس طبق سنوات گذشته تامین کننده نیاز چندین استان دیگر در محصولات مختلف زراعی بوده است. در حال حاضر به دلیل کم آبی و محدودیت های سطح زیر کشت انتظار قبل در تامین امنیت غذایی از این استان نمی توان داشت. بنابراین بایستی برای پایداری امنیت غذایی در کشور راه کارهایی ارائه گردد که یکی از آن ها کشت قراردادی به معنی واقعی است.

۵- به نظر می رسد در برآورد سطح ابلاغی استان در برخی محصولات نظیر کلزا و چغندر قند پتانسیل استان در نظر گرفته نشده است و سطوح ابلاغی بیش از این پتانسیل تعیین و ابلاغ گردیده است.

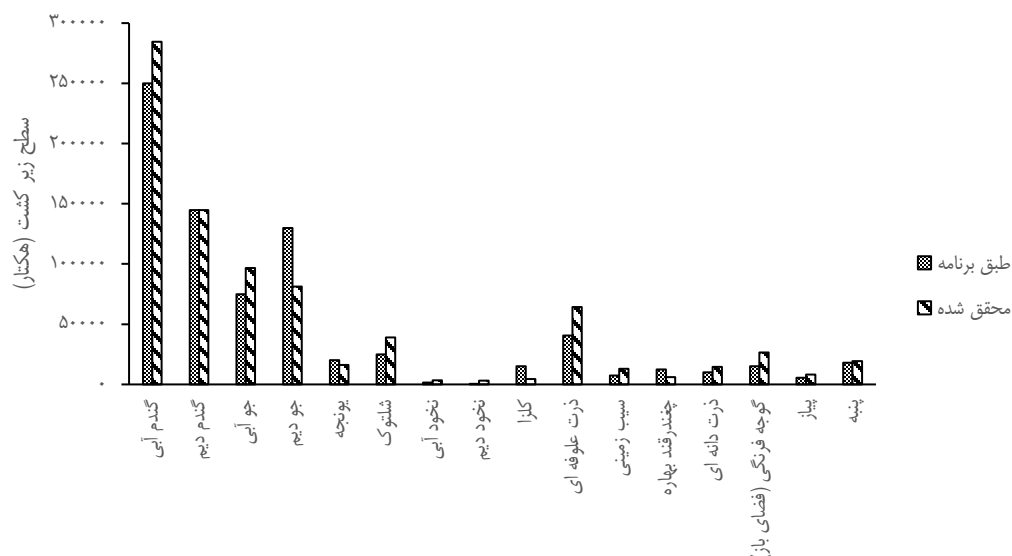
۶- سطح یونجه با توجه به آب بر بودن و افزایش تعرفه ماشین آلات برداشت و عدم ثبات بازار کاهش یافته است.

۷- در محصول برنج متذکر می گردد که ارقام محلی کشت شده در استان به عنوان برندهای شناخته شده هستند و بخشی از آنها با آب های سطحی مشروب می گردند و همین تولید نیز کمتر از مصرف سرانه استان است.

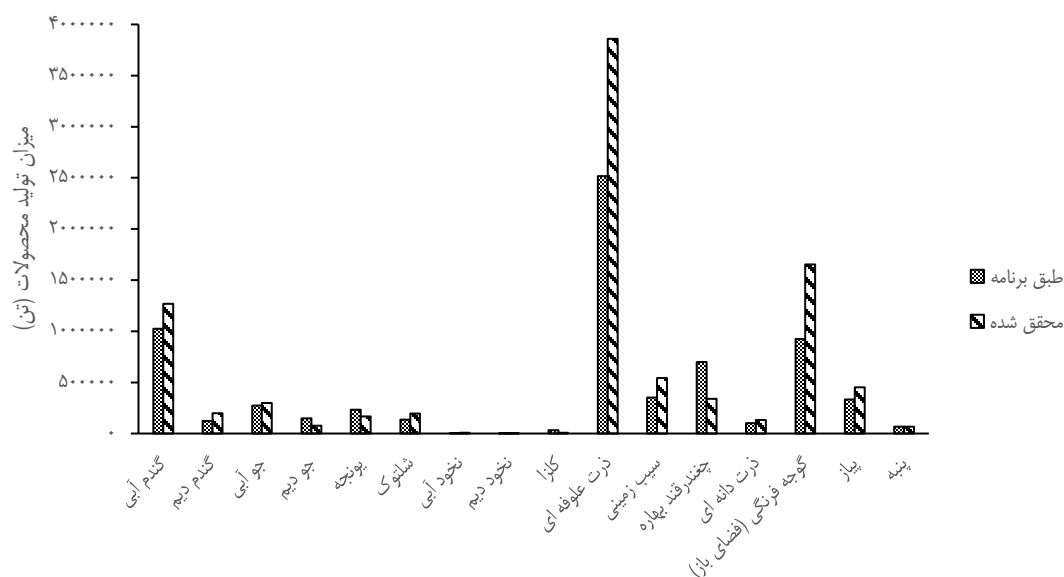
- ۸- در محصولات سبزی و صیفی و ذرت سیلوئی با توجه به توسعه حدود ۸۰ درصدی آبیاری‌های نوین افزایش سطح زیر کشت برای کشاورزان توجیه پذیر است ضمناً توسعه کشت نشائی نیز در این خصوص اثربخش بوده است.
- ۹- در محصول پنبه با وجود شرکت‌هایی نظیر پنبه کاران داراب و زرین دشت به نوعی کشت قراردادی در این محصول نهادینه شده است و همین امر موجب افزایش سطح زیر کشت گردیده است.
- ۱۰- علی‌رغم تمام موارد ذکر شده مجدداً تاکید می‌گردد که کشور نیاز به تهیه برنامه علمی و مستند اصلاح الگوی کشت یکپارچه داشته و برای اجرای آن اهرم قانونی و حمایت مالی و سیاسی واجب است در غیر اینصورت الگوی کشت یک برنامه ترویجی بی‌پشتوانه خواهد بود.

جدول ۲. سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس
(سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

نوع محصول	سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)				سال ۱۴۰۱-۰۲ (تحقق شده)			
	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	درصد تحقق	عملکرد (کیلوگرم)	درصد تحقق	تولید (تن)
گندم آبی	۲۵۰۰۰	۴۱۰۰	۱۰۲۵۰۰۰	۲۸۴۵۶۷	۱۱۴	۴۴۵۶	۱۰۹	۱۲۶۸۰۳۱
گندم دیم	۱۴۴۸۶۹	۸۴۶	۱۲۲۵۵۹	۱۴۴۸۶۹	۱۰۰	۱۳۶۴	۱۶۱	۱۹۷۶۰۱
جو آبی	۷۵۰۰۰	۳۶۵۸	۲۷۴۳۵۰	۹۶۷۸۱	۱۲۹	۳۰۸۵	۸۴	۲۹۸۵۶۹
جو دیم	۱۲۹۷۵۸	۱۱۳۴	۱۴۷۱۴۶	۸۱۲۵۲	۶۳	۹۴۹	۸۴	۷۷۱۰۸
یونجه	۲۰۱۱۴	۱۱۵۱۵	۲۳۱۶۱۳	۱۶۰۶۸	۸۰	۱۰۴۰۰	۹۰	۱۶۷۱۰۷
شلتوک	۲۵۰۰۰	۵۴۰۰	۱۳۵۰۰۰	۳۹۰۰۰	۱۵۶	۵۰۰۰	۹۳	۱۹۵۰۰۰
نخود آبی	۱۴۱۶	۲۳۵۲	۳۳۳۰	۳۲۷۷	۲۳۱	۱۹۹۲	۸۵	۶۵۲۸
نخود دیم	۶۰۰	۹۰۰	۵۴۰	۳۲۰۶	۵۳۴	۵۳۳	۵۹	۱۷۰۹
کلزا	۱۵۰۰۰	۲۱۰۰	۳۱۵۰۰	۴۵۳۱	۳۰	۱۷۷۳	۸۴	۸۰۳۳
ذرت علوفه ای	۴۰۶۹۶	۶۱۸۳۹	۲۵۱۶۶۰۰	۶۴۳۰۹	۱۵۸	۶۰۰۰۰	۹۷	۳۸۵۸۵۴۰
سیب زمینی	۷۳۶۳	۴۷۶۰۰	۳۵۰۴۷۹	۱۲۹۹۶	۱۷۷	۴۱۷۰۰	۸۸	۵۴۱۹۳۳
چغندر قند بهاره	۱۲۵۰۰	۵۵۹۰۰	۶۹۸۱۷۵۰	۶۱۸۲	۴۹	۵۵۰۰۰	۹۸	۳۴۰۰۱۰
ذرت دانه ای	۱۰۰۰۰	۱۰۱۱۹	۱۰۱۱۹۰	۱۴۶۸۷	۱۴۷	۹۰۰۰	۸۹	۱۳۲۱۸۳
گوجه فرنگی (فضای باز)	۱۵۰۰۰	۶۱۶۹۳	۹۲۵۳۹۵	۲۶۵۷۰	۱۷۷	۶۲۲۰۰	۱۰۱	۱۶۵۲۶۵۴
پیاز	۵۵۲۲	۶۰۳۸۶	۳۳۳۴۵۱	۸۱۷۵	۱۴۸	۵۵۲۰۰	۹۱	۴۵۱۲۶۰
پنبه	۱۸۰۰۰	۳۷۰۰	۶۶۶۰۰	۱۹۳۴۳	۱۰۷	۳۵۰۰	۹۵	۶۷۷۰۱



شکل ۳. سطح زیر کشت محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)



شکل ۴. میزان تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

یکی از اهداف برنامه، تحلیل فرآیند اجرای سیستم های آبیاری در راستای افزایش راندمان آبیاری و کاهش تلفات آب است. جدول ۳ برنامه سالانه که بر اساس موافقت نامه های ابلاغی به استان تعیین می شود و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان فارس در سال های زراعی ۱۴۰۰-۰۱ و ۱۴۰۱-۰۲ را نشان می دهد. مطابق جدول ۲، درصد تحقق

در سال ۱۴۰۱-۰۲ معادل ۱۰۱ درصد بدست آمده است که نشان‌دهند اجرای کامل تعهد (از نظر کمی) در این استان می‌باشد. اما نکته‌ای که وجود دارد کاهش ۳۲ درصد سطح اجرا در سال دوم نسبت به سال اول است. دلیل این موضوع همانطور که از اعداد برنامه در جدول هم مشاهده می‌شود کاهش سطح در موافقت‌نامه تبادل شده به استان و عدم تخصیص به موقع اعتبارات می‌باشد.

**جدول ۳. برنامه سالانه و سطح اجرای (هکتار) سیستم های آبیاری نوین در استان فارس
(سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)**

سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)		برنامه	اجرای	برنامه
درصد تحقق	سطح اجرا	سال ۱۴۰۱-۰۲	سال ۱۴۰۰-۰۱	سال ۱۴۰۰-۰۱
۱۰۱	۲۲۵۶	۲۲۳۳	۳۳۲۷	۴۸۸۵

یکی از اهداف سازمان جهاد کشاورزی استان فارس ارتقای بهره‌وری و کاهش ضایعات از طریق افزایش ضریب مکانیزاسیون می‌باشد. طبق گزارش دفتر مکانیزاسیون این سازمان و اطلاعات دریافتی، اهداف برنامه در افزایش ضریب مکانیزاسیون در سال زراعی جاری در محصولات مختلف بخوبی محقق شده است (جدول ۴). همان طور که از جدول مشاهده می‌گردد در سال زراعی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ با برگزاری کارگاه‌های آموزشی، تأمین دستگاه‌های الگویی، پرداخت اعتبارات بلاعوض به منظور خرید ۸۱ دستگاه کارنده کشت روی پشته‌های بلند و کفکار و همچنین پرداخت تسهیلات خط اعتباری مکانیزاسیون جهت خرید ۱۳۸ دستگاه منجر به افزایش کشت مکانیزه در گندم آبی به میزان ۷۷/۷ درصد و در گندم دیم به میزان ۶۷ درصد شده است. همچنین در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ با اقداماتی مشابه و پرداخت تسهیلات بابت خرید ۶۴ دستگاه، ضریب مکانیزاسیون در گندم آبی به ۷۹/۱ درصد و در گندم دیم به ۶۸/۶ درصد ارتقا یافت. درخصوص تحقق اهداف برنامه در افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده در محصولات مختلف همانطور که در جدول ۴ آورده شده است تنها در ۸ محصول محقق شده است. بطوریکه در محصولاتی مانند گندم آبی و دیم و سیب‌زمینی این ضریب بیش از برنامه محقق شده است. همچنین در محصولات کلزا، ذرت علوفه‌ای، ذرت دانه‌ای، چغندر و بهار و پاییزه میزان تحقق دقیقاً مطابق با برنامه بوده است. لیکن در سایر محصولات توفیقاتی در این ضریب حاصل نشده است.

جدول ۴. درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

سال ۱۴۰۰-۰۱			سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)		
نوع محصول	درجه مکانیزاسیون	ضریب نفوذ	درجه مکانیزاسیون	ضریب نفوذ بذر	درجه مکانیزاسیون	ضریب نفوذ بذر	درصد تحقق	ضریب نفوذ بذر
	کشاورزی	بذر گواهی شده (درصد)	کشاورزی	گواهی شده (درصد)	کشاورزی	گواهی شده (درصد)	گواهی شده (درصد)	درصد تحقق
گندم آبی	۷۷/۷	۳۷	۸۰	۳۹	۷۹/۱	۹۸/۸	۴۸	۱۲۳
گندم دیم	۶۶/۵	۸/۷	۶۹	۱۴/۲	۶۸/۶	۹۹/۴	۲۸	۱۹۷
جو آبی	۵۲/۵	۰	۶۱	۰	۵۸/۷	۹۶/۲	۰	۰
جو دیم	۲۰/۳	۰	۳۰	۰	۳۳/۷	۱۱۲	۰	۰
یونجه	۶۵	۰	۶۹	۰	۶۹	۱۰۰	۰	۰
شلوک	۸۰	۵	۸۰	۷	۸۲	۱۰۲/۵	۰	۰
نخود آبی	۹۲	۱۰	۹۲	۱۲	۹۳	۱۰۱	۰	۰
نخود دیم	۳۷	۱	۵۰	۲	۵۰	۱۰۰	۰	۰
کلزا	۹۸/۹	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۹۹/۴	۹۹/۴	۱۰۰	۱۰۰
ذرت علوفه ای	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
سیب زمینی	۱۰۰	۷۵	۱۰۰	۸۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۲۵
چغندر قند پاییزه	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
چغندر قند بهاره	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
ذرت دانه ای	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
گوجه فرنگی (فضای باز)	۲۱	۰	۲۵	۱۰۰	۲۴	۹۶	۰	۰
پیاز	۴۱	۸۰	۴۵	۸۵	۴۵	۱۰۰	۰	۰
پنبه	۵۲	۷۰	۵۶	۸۵	۵۶/۱	۱۰۰/۱	۰	۰

جدول ۵. تحلیل اجمالی وضعیت نفوذ بذر در محصولات مختلف زراعی استان فارس
(سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

محصول	تحلیل وضعیت
گندم آبی	ضریب نفوذ بذر گندم آبی استان بالاتر از سهمیه ابلاغی وزارت متبوع است، زیرا: ۱- گندم یک گیاه استراتژیک بوده و اکثر کشاورزان در خصوص عملیات زراعی آن و رعایت اصول مدیریتی حساس هستند؛ ۲- ارقام جدید پتانسیل خود را در مقایسه با ارقام محلی به اثبات رسانده‌اند؛ ۳- در شهرستان‌های گرم جنوب استان امکان نگهداری بذر در منازل کشاورزان وجود ندارد و صد درصد وابسته به بذر اصلاح شده تولیدی شرکت‌ها هستند
گندم دیم	در مبحث بذور دیم، استان وضعیت مناسبی نداشته و این وضعیت گریبانگیر کشور نیز هست. از علل اصلی آن: ۱- عدم تمایل کشاورزان به استفاده از ارقام دیم اصلاح شده به علت عدم اعتماد به برداشت مزارع دیم و نیاز به کاهش هزینه‌ها؛ ۲- با توجه به تغییر اقلیم و تغییرات شدید محیطی ارقام دیم بومی و توده‌های محلی موجود هم از نظر اقتصادی مناسب‌تر هستند و هم از نظر تحمل شرایط محیطی با تغییرات بسیار بالا؛ ۳- شرکت‌ها و پیمانکاران تولید کننده بذر بیشتر تمایل به تولید بذر ارقام آبی دارند چون مناطق مناسب کشت و کار دیم استان بسیار محدود است و ریسک تولید دیم در سایر مناطق بسیار بالاست؛ ۴- در استان فارس محقق اصلاح گر بذر دیم وجود ندارد
جو آبی	ضریب نفوذ بذر در گیاه جو بسیار پایین است، زیرا: ۱- عده ای از کشاورزان اعتقادی به استفاده از ارقام اصلاح شده جو ندارند؛ ۲- عده ای این گیاه را در اراضی درجه ۲ و ۳ کشت می‌نمایند و تمایل به استفاده از ارقام محلی و ارزان قیمت دارند تا هزینه‌ها را به حداقل برسانند، ۳- قیمت جو در بازار دارای نوسانات بسیار شدید است و کشاورزان اندکی این گیاه را به عنوان یک محصول مطمئن کشت می‌نمایند و لازم است هزینه‌ها را کاهش دهند و از این رو اولین چیزی که به ذهنشان می‌رسد کاهش هزینه بذر است؛ ۴- بسیاری از کشاورزان ارقام اصلاح شده و خصوصیات آنها را نمی‌شناسند و لازم است سیستم در بحث آموزش و ترویج در این خصوص متفاوت از روش‌های قبل اهتمام داشته باشد
جو دیم	وضعیت ضریب نفوذ بذر جو دیم در استان و کشور بسیار تاسف بار است، زیرا: ۱- بسیاری از کشاورزان نمی‌دانند که ارقام جو دیم نیز وجود دارند و این به جایگاه آموزش و ترویج در سیستم جهاد کشاورزی برمی‌گردد؛ ۲- در مقایسه با تولید مزارع دیم جو هزینه بذر جو اصلاح شده بالاست؛ ۳- بسیاری از اراضی که برای کشت دیم در استان در نظر گرفته می‌شوند به هیچ وجه مناسب کشت و کار دیم نیستند لذا کشاورزان با علم به این موضوع هزینه خود را افزایش نمی‌دهند.
یونجه	۱- بذر یونجه اصلاح شده در کل کشور بسیار محدود است؛ ۲- مقدار مصرف بذر در یونجه در بین کشاورزان سنتی بسیار بالاست و از این رو هزینه بسیار بالایی را برای خرید بذر اصلاح شده خواهند داشت که مطلوبیت آن را کاهش می‌دهد؛ ۳- آموزش و ارتقاء آگاهی کشاورزان از اصول اولیه افزایش نفوذ بذر است که خصوصاً در بحث یونجه جای آن خالی است

شلتوک	۱- ارقام محلی و بومی هر چند از عملکرد پایین تری برخوردار هستند اما کیفیت و عطر و طعم آنها این مشکل را پوشش می دهد؛ ۲- در اصلاح ارقام برنج بیشتر به شاخص هایی مانند عملکرد، تحمل به بیماری ها و زودرسی توجه می شود و به شاخص های کیفی (سلاقی فرهنگی) از جمله پخت، عطر و طعم محصول نهائی آنچنان توجه ای نمی شود و همین امر باعث کاهش تمایل کشاورزان به بذور اصلاح شده می گردد؛ ۳- برخی از ارقام یک برند محلی، استانی و یا حتی کشوری هستند و کشاورزان به این راحتی از این ارقام محلی دست بر نمی دارند
نخود آبی	بخش بسیار کوچکی از بذور مصرفی در حبوبات از ارقام اصلاح شده است: ۱- کشت و کار حبوبات غیر از لویا توسط سیستم جهاد کشاورزی جدی گرفته نشده است؛ ۲- چون برداشت نخودها عمدتاً بصورت دستی انجام می گیرد کشاورزان سعی می کنند از سایر هزینه ها بکاهند که بذر هم جزو آنهاست؛ ۳- وقتی که بسیاری از کارشناسان هنوز از خصوصیات ارقام اصلاح شده حتی اطلاعات دقیقی ندارند وضعیت و انگیزه کشاورزان برای استفاده از این بذور هم مشخص است؛ ۴- کمیت بذور اصلاح شده حبوبات در کل کشور بسیار پایین است؛ ۵- استان های خاصی در شمال و غرب کشور بطور تخصصی روی حبوبات کار می کنند و به اصلاح ارقام آن اهمیت می دهند؛ ۶- فقدان آموزش و ترویج؛ ۷- صنعت تولید بذر یک تجارت است و تقاضای بازار مشخص می کند کدام ارقام اصلاح شده تکثیر و توزیع شوند و این مسئله نیاز به آگاهی بهره برداران دارد
نخود دیم	وضعیت ضریب نفوذ بذر اصلاح شده این محصول شبیه وضعیت حبوبات آبی و حتی از آن هم بدتر است
کلزا	تمام بذر مصرفی از ارقام اصلاح شده داخلی و خارجی است.
ذرت علوفه ای	کل بذر ذرت از ارقام هیبرید اصلاح شده تامین می گردد
سیب زمینی	۷۰ درصد مزارع سیب زمینی از غده های اصلاح شده و مابقی (۳۰ درصد) از غده های تولید خود و سایر کشاورزان استفاده می نمایند. علت عدم استفاده از غده های گواهی شده به عواملی از جمله: قیمت، میزان بالای مصرف غده در مزارع کشاورزان سنتی و عدم اطلاع آنها از مشکلاتی که به واسطه بیماری های ویروسی حاصل از غده های آلوده ایجاد می شود برمی گردد.
چغندر قند	سالهاست که کل مزارع چغندر قند از بذور اصلاح شده استفاده می نمایند از دلایل استقبال از بذور اصلاح شده موارد زیر را می توان نام برد: ۱- کشت چغندر قند بصورت قراردادی با کارخانه های قند است و کارخانه بذر آنها را تامین می نماید. لذا پذیرش بذور اصلاح شده برای آنها تسهیل می گردد؛ ۲- چون در زمان کاشت لازم نیست هزینه بذر را پرداخت نمایند لذا از بذر اصلاح شده استقبال می نمایند؛ ۳- بین بذور اصلاح شده و بذور پلی ژرم از نظر عملکرد و هزینه تنک کردن تفاوت بسیار وجود دارد؛ ۴- چون تمام کشت چغندر قند مکانیزه است لذا استفاده از بذور اصلاح شده توجیه اقتصادی دارد
پنبه	۷۵ درصد مزارع پنبه استان از بذور اصلاح شده استفاده می نمایند
ذرت دانه ای	کل بذر ذرت از ارقام هیبرید اصلاح شده تامین می گردد

گوجه فرنگی	کل بذر مورد استفاده از ارقام هیبرید اصلاح شده است چون کشاورزان تفاوت فاحش بین ارقام محلی و (محیط باز) اصلاح شده را به عینه دیده اند.
پیاز	حدود ۷۰ درصد مزارع پیاز از بذور هیبرید استفاده می نمایند. یکی از دلایل مصرف بذور خودمصرفی مسئله تفاوت قیمت و دیگری اطلاعات ناکافی برخی کشاورزان از پتانسیل بذور هیبرید است

جدول ۶ وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ را نشان می دهد. میزان تحقق برنامه احداث گلخانه در مجموع استان ۳٪ و با اهداف یکساله (۲۰٪) فاصله زیادی دارد. تنها در شهرستان های بختگان و زرکان به ترتیب ۴۷ و ۲۱ درصد محقق شده و بیش از اهداف یکساله بوده است. بر اساس آسیب شناسی که انجام شده است موارد متعددی به عنوان چالش های طرح توسعه تولید در محیط های کنترل شده شناسایی شده که در زیر به اهم آنها اشاره می گردد:

- ۱- اهرم های قانونی در خصوص محدود نمودن کشت در فضای باز و الزام به احداث گلخانه وجود ندارد
- ۲- عدم صدور مجوز برداشت و جابجائی چاه برای واحدهای کمتر از ۵ هکتار (در حال حاضر برای مساحت ۵ هکتار و بیشتر به عنوان مجتمع یا شهرک گلخانه ای مجوز برداشت آب صادر می شود)
- ۳- برای پاسخ استعلام بانک عامل بابت منبع تامین آب، اداره امور آب علاوه بر ضرورت تمدید پروانه بهره برداری، نصب کنتور هوشمند و کاهش دبی آب به میزان ۲۰ درصد را اعمال می نماید. در صورتی که این موضوع برای کشاورزانی که در فضای باز، محصولات با نیاز آبی بالا را کشت می کنند و مراجعه ای به امور آب ندارند، اعمال نمی شود.

- ۴- صدور موافقت اصولی برای شهرک ها و مجتمع های گلخانه ای منوط به ثبت در درگاه ملی صدور مجوزها و دریافت کد دو بعدی شده است که بسیار زمان بر می باشد و تا کنون این سامانه برای شرکت شهرک های کشاورزی تعریف نشده و سرمایه گذاران شهرک ها و مجتمع های گلخانه ای بلا تکلیف هستند. (نامه شماره ۱۰۳۹۶۱ تاریخ ۱۴۰۲/۰۷/۲۵ عنوان ریاست سازمان جهاد کشاورزی فارس)

- ۵- عدم پذیرش اسناد مشاع و اراضی اوقافی پس از سال ۱۳۹۸ به عنوان وثیقه و انحصار به سند تک برگ توسط بانک های عامل خصوصاً بانک کشاورزی

۶- نبود تسهیلات بانکی با توجه به درخواست و پرونده های تشکیل شده در بانک و سازمان ها، که این امر موجب انقضای مهلت پروانه و پاسخ استعلام ها شده است که تمدید آن ها زمان بر و هزینه بر و موجب گلایه و نرضایتی و انصراف از توسعه گلخانه ها می باشد

۷- نابسامانی در بازار محصولات گلخانه ای بدلیل نداشتن تشکل قوی و کارآمد (قیمت فروش، نداشتن زیر ساخت زنجیره ارزش، صادراتی، نداشتن برند، نداشتن بازار هدف برای محصولات، نداشتن ثبت سفارش)

۸- نوسان قیمت و گران بودن سازه ها و تجهیزات گلخانه ای (به همین دلیل کار با سرمایه گذاری شخصی و بدون تسهیلات به کندی انجام می شود).

جدول ۶. وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

ردیف	شهرستان	سال پایه (هکتار)	هدف ۵ ساله (هکتار)	تحقق در سال ۱۴۰۱-۰۲ (هکتار)	میزان تحقق (%)
۱	آباده	۱۲/۲	۳۳	۰	۰
۲	ارسنجان	۱۹/۶	۳۹	۰	۰
۳	استهبان	۱۰/۳	۳۳	۰/۲۵	۱
۴	اقلید	۲۴/۴	۳۳	۰	۰
۵	اوز	۲/۰	۲۶	۰	۰
۶	بختگان	۴/۹	۳۳	۱۵/۴	۴۷
۷	بوانات	۱۲/۵	۳۳	۰	۰
۸	بیضاء	۵۷/۹	۳۹	۰	۰
۹	پاسارگاد	۳۹/۴	۳۹	۰	۰
۱۰	جهرم	۲۴/۸	۳۹	۰	۰
۱۱	جویم	۱/۰	۸	۰	۰
۱۲	خرامه	۱۶/۱	۳۳	۵/۳	۱۶
۱۳	خرم بید	۲۱/۵	۲۶	۰	۰
۱۴	خفر	۱۶/۱	۳۹	۰	۰
۱۵	خنج	۱/۸	۳۳	۰	۰
۱۶	داراب	۴۵/۱	۳۹	۰/۹	۲
۱۷	رستم	۶/۳	۳۹	۰/۰۳	۰/۱
۱۸	زرقان	۸/۵	۳۳	۷/۰	۲۱
۱۹	زرین دشت	۱۸/۲	۳۳	۰	۰
۲۰	سپیدان	۲۶/۱	۳۹	۰	۰

۲۱	سرچهان	۲/۱	۳۹	۰	۰
۲۲	سروستان	۶۷/۹	۲۰	۰	۰
۲۳	شیراز	۶۴	۵۳	۰	۰
۲۴	فرشبند	۱/۳	۳۹	۰	۰
۲۵	فسا	۲۱/۸	۵۹	۱/۲	۲
۲۶	فیروزآباد	۶/۵	۳۹	۰	۰
۲۷	قیروکارزین	۳۸/۵	۳۹	۰	۰
۲۸	کازرون	۲۱	۵۳	۰/۴	۱
۲۹	کوار	۱۷	۳۹	۰	۰
۳۰	کوه چنار	۲/۱	۲۶	۰/۰۹	۰/۳
۳۱	گراش	۱۶/۴	۳۳	۵/۱	۱۶
۳۲	لارستان	۸۳/۱	۲۵	۰	۰
۳۳	لامرد	۷۶/۶	۳۳	۰	۰
۳۴	مرودشت	۶۹/۹	۴۶	۰/۷	۲
۳۵	ممسنی	۶/۵	۳۳	۰/۶	۲
۳۶	مهر	۱۴/۸	۳۳	۰	۰
۳۷	نی ریز	۲۳/۹	۳۳	۱/۴	۴
جمع		۹۰۱/۸	۱۳۱۵	۳۸/۳	۳

قطعاً با توجه به چالش‌های مذکور نمی‌توان انتظار روند افزایشی توسعه تولید در محیط‌های کنترل شده را داشت. بنابراین بایستی هر چه سریعتر این چالش‌ها توسط تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران حل گردد. از جمله مهمترین راهکارها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱- وجود قانون مصوب و الزام به کاهش سطوح محصولات پرآب بر سبزی، صیفی، و جالیز و حذف محدودیت‌های امور اراضی

۲- تعامل مناسب و دغدغه‌مندی تمامی دستگاه‌ها نسبت به این پروژه به عنوان یکی از برنامه‌های مصوب ستاد اقتصاد مقاومتی (پذیرش توسعه گلخانه‌ها بعنوان اولویت برنامه اقتصاد مقاومتی توسط همه ادارات و دستگاه‌های مرتبط)

۳- به منظور تشویق کشاورزان، ضریب کاهش ۲۰ درصد برای احداث گلخانه اعمال نشود و جهت اخذ پروانه تاسیس گلخانه، اصالت پروانه بهره‌برداری آب لحاظ شود و در زمان صدور پروانه بهره‌برداری گلخانه، نسبت به تمدید پروانه بهره‌برداری چاه اقدام شود.

- ۴- با توجه به اینکه احداث گلخانه، مصرف بهینه آب کشاورزی را به دنبال دارد، لذا واحدهای کمتر از ۵ هکتار نیز مشمول تخصیص آب مشابه مجتمع‌ها و شهرک‌های گلخانه‌ای قرار گیرند.
- ۵- محیط کنترل شده تغییر کاربری محسوب نمی‌شود و ابنیه و حصارکشی مطابق سطوح مندرج در پروانه تاسیس نیز مشمول دریافت عوارض شهرداری و دهداری نشود.
- ۶- تامین تسهیلات ارزان قیمت، منابع اعتباری و ایجاد ردیف اعتباری ملی برای ترویج و توسعه کشت‌های متراکم و کنترل شده گلخانه‌ای
- ۷- تعرفه بهای آب، برق و گاز واحدهای درجه‌بندی و بسته‌بندی محصولات گلخانه‌ای به عنوان صنایع وابسته، مطابق تعرفه کشاورزی و درصد سود تسهیلات بانکی برای ایجاد این واحدها نیز مطابق احداث گلخانه محاسبه شود.
- ۸- به روز رسانی دستورالعمل و شیوه نامه محیط‌های کنترل شده متناسب با شرایط و اقلیم منطقه
- ۹- صدور سریع UTM برای اراضی کشاورزی مشاع به منظور پذیرش بانک عامل به عنوان وثیقه
- جدول ۷ وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ را نشان می‌دهد. با توجه به تخصیص صورت گرفته، میزان مصرف کود ازته در تمامی محصولات طبق برنامه بوده است. لیکن میزان مصرف کودهای فسفره و پتاسه در تمامی محصولات کمتر از برنامه بوده است. بیشترین میزان تحقق این کودها در محصولات سیب زمینی، گوجه فرنگی (فضای باز) و پیاز می‌باشد. یکی از دلایل کاهش مصرف کودهای فسفره و پتاسه در محصولات افزایش قیمت آن در سال‌های اخیر بیان شده است.
- یکی از برنامه‌ها و اهداف مهم الگوی کشت دستیابی به حداکثر تناسب اراضی در کشت محصولات مختلف زراعی است. اعداد استفاده شده برای محصولات مختلف الگوی کشت، از سامانه ملی تناسب اراضی استخراج شده است که این سامانه بر اساس اطلاعات خاکشناسی دشت‌های دارای مطالعه و آمار هواشناسی تهیه شده است. با توجه به محدودیت‌های خاکی و اقلیمی، کلاس تناسب اراضی برای محصولات زراعی گزارش شده است که بر این اساس، اراضی بصورت S^۱ کاملاً مناسب، اراضی S^۲ نسبتاً مناسب و S^۳ اراضی با تناسب کم طبقه‌بندی شده‌اند. با توجه به اینکه استان فارس در منطقه خشک و نیمه خشک کشور واقع شده است، بیشترین محدودیت خاکی مربوط به شوری خاک می‌باشد و در نتیجه محصولات متحمل تا نسبتاً متحمل دارای مساحت بیشتری نسبت به محصولات حساس

می‌باشند. سطوح زیر کشت محصولات مختلف زراعی در برنامه و میزان محقق شده در استان نشان دهنده انطباق مناسب و قابل قبول این سطوح با سامانه تناسب اراضی می‌باشد (جدول ۸).

جدول ۷. وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان فارس (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

سال ۱۴۰۰-۰۱												
سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)												
سال ۱۴۰۱-۰۲ (تحقق شده)												
نوع محصول	کود ازته	کود فسفره	کود پتاسه	کود ازته	کود فسفره	کود پتاسه	کود ازته	کود فسفره	کود پتاسه	کود ازته	کود فسفره	درصد تحقق
گندم آبی	۳۰۰	۱۰۰	۵۰	۳۵۰	۲۰۰	۵۰	۳۵۰	۲۰۰	۵۰	۱۱	۲۲	۱۰۰
گندم دیم	۵۰	۵۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۵	۱۰	۱۰۰
جو آبی	۲۰۰	۱۰۰	۵۰	۳۰۰	۲۰۰	۵۰	۳۰۰	۲۰۰	۵۰	۶	۱۲	۱۰۰
جو دیم	۵۰	۵۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۳	۶	۱۰۰
نخود آبی	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۴	۸	۱۰۰
نخود دیم	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۲	۴	۱۰۰
کلزا	۳۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۳۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۳۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵	۱۵	۱۰۰
ذرت علوفه ای	۳۰۰	۲۰۰	۵۰	۳۰۰	۲۰۰	۵۰	۳۰۰	۲۰۰	۵۰	۵	۱۰	۱۰۰
سیب زمینی	۱۵۰	۱۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۵۰	۱۱	۲۲	۱۰۰
چغندر قند پاییزه	۳۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۳۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۳۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۷	۱۷	۱۰۰
چغندر قند بهاره	۳۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۳۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۳۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۸	۱۸	۱۰۰
پنبه	۳۰۰	۱۰۰	۵۰	۳۰۰	۲۰۰	۵۰	۳۰۰	۲۰۰	۵۰	۱۲	۲۴	۱۰۰
ذرت دانه ای	۳۰۰	۲۰۰	۵۰	۳۰۰	۲۰۰	۵۰	۳۰۰	۲۰۰	۵۰	۱۰	۲۰	۱۰۰
گوجه فرنگی (فضای باز)	۲۰۰	۱۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۵۰	۱۲	۲۴	۱۰۰
پیاز	۱۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۱	۲۲	۱۰۰
کنجد	۱۰۰	۵۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۶	۱۲	۱۰۰

جدول ۸. سطح زیر کشت (هکتار) محصولات مختلف زراعی در اراضی S^۱-S^۳ در سامانه تناسب اراضی و میزان تحقق آن در استان فارس
(سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

نوع محصول	سطح کشت برنامه	براساس سامانه تناسب اراضی						سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)	
		سطح S ^۱	سطح S ^۲	سطح S ^۳	سطح کل S ^۱ تا S ^۳	سطح کل کشت	درصد تحقق	سطح کل S ^۱ تا S ^۳	درصد تحقق
گندم آبی	۲۵۰۰۰	۸۰۸۰۸	۱۹۲۰۰۵	۱۵۱۱۳۱	۴۲۳۹۴۵	۲۸۴۵۶۷	۱۱۴	۴۲۳۹۴۵	۶۷/۱
گندم دیم	۱۴۴۸۶۹	۳۴۶۳۲	۸۲۲۸۸	۶۴۷۷۱	۱۸۱۶۹۱	۱۴۴۸۶۹	۱۰۰	۱۸۱۶۹۱	۷۹/۷
جو آبی	۷۵۰۰۰	۸۲۲۵۴	۲۰۵۹۳۹	۱۴۰۱۴۵	۴۲۸۳۳۷	۹۶۷۸۱	۱۲۹	۴۲۸۳۳۷	۲۴/۶
جو دیم	۱۲۹۷۵۸	۳۵۲۵۲	۸۸۲۵۹	۶۰۰۶۲	۱۸۳۵۷۳	۸۱۲۵۲	۶۳	۱۸۳۵۷۳	۶۹/۲
یونجه	۲۰۱۱۴	۲۴۸۳۷	۳۱۴۸۷۱	۱۶۶۴۷۲	۵۰۶۱۸۰	۱۶۰۶۸	۸۰	۵۰۶۱۸۰	۳/۶
شلتوک	۲۵۰۰۰	۰	۶۰۷۵۱	۲۹۵۸۸۲	۳۵۶۶۳۳	۳۹۰۰۰	۱۵۶	۳۵۶۶۳۳	۹/۸
نخود آبی	۱۴۱۶	۹۴۲۰	۸۸۱۱۳	۱۷۶۲۶۴	۲۷۳۷۹۷	۳۲۷۷	۲۳۱	۲۷۳۷۹۷	۱/۲
نخود دیم	۶۰۰	۴۰۳۷	۳۷۷۶۳	۷۵۵۴۲	۱۱۷۳۴۱	۳۲۰۶	۵۳۴	۱۱۷۳۴۱	۲/۷
کلزا	۱۵۰۰۰	۱۶۶۹۹	۱۸۴۶۲۰	۳۱۴۲۷۰	۵۱۵۵۸۹	۴۵۳۱	۳۰	۵۱۵۵۸۹	۰/۸
ذرت علوفه ای	۴۰۶۹۶	۱۲۷۲۳	۹۰۱۷۸	۲۶۳۷۸۷	۳۶۶۶۸۸	۶۴۳۰۹	۱۵۸	۳۶۶۶۸۸	۸/۲
سیب زمینی	۷۳۶۳	۱۰۸۱۷	۹۱۶۰۸	۲۸۴۸۹۵	۳۸۷۳۲۰	۱۲۹۹۶	۱۷۷	۳۸۷۳۲۰	۳/۴
چغندر قند بهاره	۱۲۵۰۰	۵۱۲۹۲	۷۲۲۹۹	۶۰۲۲۹	۱۸۳۸۲۰	۶۱۸۲	۴۹	۱۸۳۸۲۰	۱/۵
ذرت دانه ای	۱۰۰۰۰	۰	۶۴۵۳۵	۲۸۸۳۹۷	۳۵۲۹۳۲	۱۴۶۸۷	۱۴۷	۳۵۲۹۳۲	۴
گوجه فرنگی (فضای باز)	۱۵۰۰۰	۲۳۲۱۵	۱۷۷۵۹۸	۲۴۱۳۸۴	۴۴۲۱۹۷	۲۶۵۷۰	۱۷۷	۴۴۲۱۹۷	۶
پیاز	۵۵۲۲	۴۳۶۹۳	۱۸۵۳۲۴	۲۲۱۶۴۱	۴۵۰۶۵۸	۸۱۷۵	۱۴۸	۴۵۰۶۵۸	۱/۸
پنبه	۱۸۰۰۰	۹۲۸۰	۲۴۴۵۸۵	۲۸۱۳۶۸	۵۳۵۲۳۳	۱۹۳۴۳	۱۰۷	۵۳۵۲۳۳	۳/۴

برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان فارس

یکی از اهداف برنامه الگوی کشت اجرای فعالیت‌های ترویجی و آموزشی در راستای تدوین الگوی کشت می‌باشد که در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تحقق اهداف برنامه با برنامه‌های پیشنهادی پیشرفت خوبی داشته و انطباق برنامه با اهداف متناسب بوده است (جدول ۹). خوشبختانه در تمامی شاخص‌های فعالیت‌های آموزشی و ترویجی درصد تحقق در استان فارس ۱۰۰ درصد بوده که منجر به رتبه برتر استان در بین سایر استان‌ها در سال ۱۴۰۲ شده است. هر چند که با توجه به اهمیت موضوع و اهتمام ویژه ریاست محترم سازمان جهاد کشاورزی فارس از طریق نفوذ دانش بایستی به اهداف کمی بیشتری دست پیدا نمود.

جدول ۹. فعالیت‌های آموزشی-ترویجی

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۱۴۰۰-۰۱	طبق برنامه ۱۴۰۱-۰۲	تحقق سال ۱۴۰۱-۰۲	درصد تحقق
برنامه تلویزیونی	۷	۱۱	۱۱	۱۰۰
شبکه برکت استان	۲	۴	۴	۱۰۰
برنامه رادیویی	۶	۶	۶	۱۰۰
فیلم آموزشی ترویجی	۰	۱	۱	۱۰۰
کلیپ	۴	۶	۶	۱۰۰
نشریه ترویجی	۲	۲	۲	۱۰۰
دستورالعمل ترویجی	۲	۳	۳	۱۰۰
بروشور ترویجی	۲	۲	۲	۱۰۰
پوستر ترویجی	۲	۲	۲	۱۰۰
پیامک (بسته)	۸	۲۰	۲۰	۱۰۰
اپلیکیشن	۸	۱۱	۱۱	۱۰۰
پادکست	۲	۲	۲	۱۰۰
کال سنتر	۳	۴	۴	۱۰۰
مزارع نوآوری	۰	۳	۳	۱۰۰
سایت های ترویجی	۱۷	۲۰	۲۰	۱۰۰
کانون‌های یادگیری	۷	۸	۸	۱۰۰

۱۰۰	۲	۲	۲	کانون‌های جوانان روستایی و عشایری
۱۰۰	۱۱	۱۱	۶	صندوق‌های خرد روستایی
۱۰۰	۲۲	۲۲	۱۸	مزارع الگویی
۱۰۰	۷	۷	۵	مکان‌های اجرای طرح‌های تحقیقی-ترویجی
۱۰۰	۶	۶	۳	رویدادها، جشنواره‌ها و نمایشگاه‌ها
۱۰۰	۶	۶	۴	اعزام تیم‌های یاوران تولید
۱۰۰	۵	۵	۳	دوره‌های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی
۱۰۰	۱۱۴۰	۱۱۴۰	۹۳۲	روزهای مزرعه (نفر روز)
۱۰۰	۱۲۹۰	۱۲۹۰	۸۴۴	روز انتقال یافته‌های تحقیقاتی (نفر روز)
۱۰۰	۱	۱	۱	هفته انتقال یافته‌های تحقیقاتی (مورد)
۱۰۰	۳۶۲۰	۳۶۲۰	۲۹۷۰	دوره‌های ترویجی (نفر روز)
۱۰۰	۱۱۰۱۲	۱۱۰۱۲	۹۸۵۷	کارگاه ترویجی (نفر روز)
۱۰۰	۱۰۲۷	۱۰۲۷	۷۵۴	بازدیدهای ترویجی (نفر روز)
۱۰۰	۴	۴	۱	غیر حضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت
۱۰۰	۷	۷	۵	طرح‌های تحقیقی-ترویجی (مورد)
۱۰۰	۱۴۸۲۰	۱۴۸۲۰	۶۴۴۱	ارتباطات انفرادی و چهره به چهره (نفر روز)

الزامات اجرای برنامه الگوی کشت ملی در استان فارس

بدیهی است موفقیت در پیاده‌سازی هر برنامه رعایت ضوابط و الزامات آن است. به عبارت دیگر زمانی یک برنامه به درستی عملیاتی می‌گردد که از قبل زیرساخت آن فراهم باشد. در اجرای برنامه الگوی کشت نیز بر طبق نظر مدیران/کارشناسان/کشاورزان پیشرو/ بهره‌برداران الزاماتی به شرح زیر مطرح و مورد انتظار است:

۱- اقدام موثر در خصوص بستن چاه‌های غیر مجاز و کتوردار کردن چاه‌ها از سوی شرکت سهامی آب منطقه‌ای

۲- فراهم نمودن بازار مناسب (داخلی و خارجی) برای محصولات جدیدی که وارد الگوی کشت می‌شوند.

- ۳- توسعه متناسب کشت قراردادی و خرید تضمینی محصولات
- ۴- حمایت از سرمایه‌گذاری در ایجاد صنایع تبدیلی و جلوگیری از خام‌فروشی محصولات از جمله گیاهان دارویی
- ۵- تامین و در اختیار گذاردن به موقع و به حد کافی نهاده‌های تولید شامل کود، سم و بذر گواهی شده
- ۶- فراهم کردن ماشین‌آلات کاشت، داشت و برداشت در راستای افزایش ضریب مکانیزاسیون به ویژه برای محصولات جدیدی که در الگوی هر دشت تعریف می‌شود
- ۷- یکپارچه‌سازی و تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی
- ۸- فرهنگ‌سازی، آموزش و ترویج نحوه کاشت، داشت و برداشت محصولات کم‌آب‌بر جدید که وارد الگوی کشت هر دشت می‌شود
- ۹- تسهیل در اخذ مجوز احداث گلخانه و حمایت از بهره‌برداران در قالب تسهیلات با سود کم
- ۱۰- اجرای سیاست‌های تشویقی (شامل: توسعه بیمه، حمایت از زنجیره‌های ارزش، مشوق‌ها صادراتی، تقویت مراکز خدمات جهاد کشاورزی، ایجاد مراکز مکانیزاسیون کشاورزی و ...) و استفاده از ظرفیت‌های موجود در قوانین (از جمله: بندهای (الف)، (ط)، (ه) و (و) تبصره ۸ قانون بودجه)

مسائل و مشکلات موجود بر سر راه اجرای برنامه الگوی کشت در استان فارس

- عدم هماهنگی برنامه‌های امور آب منطقه‌ای با سیاست الگوی کشت
- عدم وجود سیاست‌های تشویقی جهت ترغیب کشاورزان به تغییر الگوی کشت و همسو شدن با برنامه ابلاغی الگوی کشت ارائه شده
- توزیع نامناسب نهاده‌ها از نظر زمان و میزان در اکثر محصولات زراعی
- عدم تمایل کشاورزان به اجرای برنامه ابلاغی الگوی کشت و تغییر رویه قبلی خود به سبب عدم وجود برنامه خرید تضمینی محصولات زراعی و یا اجرای نادرست آن بویژه در مورد گندم (از نظر قیمت و زمان پرداخت).
- عدم توجه به منابع آبی استان و آمار بلند مدت هواشناسی یکی دیگر از معایب موجود در برنامه الگوی کشت ابلاغی به استان می‌باشد. به نحوی که در این طرح سطح دیمزارها بدون توجه به کاهش نزولات در منطقه بیشتر از پتانسیل

موجود در نظر گرفته شده است. که باعث افزایش هزینه تولید و تحمیل زیان به کشاورزان می شود چرا که در مناطق دیمزار، عملکرد مطلوب زمانی بدست خواهد آمد که میزان بارندگی کمتر از ۳۰۰ میلی متر در سال نباشد. اما آمار هواشناسی در سال های اخیر و پیش بینی های انجام شده نشان از کاهش بارندگی سالیانه به کمتر از ۳۰۰ میلی متر دارد. - با توجه وضعیت اقلیمی استان و مشکلات جدی در تأمین آب محصولات کشاورزی بهاره و ضرورت افزایش سطح کاشت محصولات پاییزه، نیازمند برنامه ریزی دقیق و تأمین زیرساخت های مورد نیاز می باشد.

- سطح زیر کشت کلزا در حال حاضر ۳۰۰۰ هکتار می باشد، میزان پیشنهادی ارائه شده ۱۵۰۰۰ هکتار می باشد.

- یکی از مشکلات اساسی در راستای اجرای الگوی کشت در استان فارس، مربوط به محصول برنج می باشد. با توجه به قدمت کشت این محصول در استان فارس، علاوه بر این توجه به مسایل فرهنگی و اقتصادی حاکم بر جامعه، کشاورزان استان با عنایت به ضعف بنیه مالی و معیشتی و خرده مالکی بهره برداران نیز بسیار ضروری است که در صورت عدم اهتمام به آن منجر به پیدایش مشکلات اقتصادی و افزایش نارضایتی اجتماعی خواهد شد.

توصیه های فنی و پیشنهادات ارائه شده

- عدم هماهنگی مابین بخش ها و معاونت های دخیل در اجرای طرح الگوی کشت واقع در سازمان جهاد کشاورزی استان فارس جهت ارائه آمار و اطلاعات و همچنین تکمیل جداول مربوطه، یکی از مهمترین علل طولانی شدن پروسه تکمیل جداول دوازده گانه و در نتیجه تأخیر در ارسال به دبیرخانه مرکزی می باشد. خواهشمند است جهت تسهیل و تسریع در انجام امور محوله در سال زراعی جاری تدابیری اتخاذ فرمائید که منجر به سهولت و سرعت بخشیدن به همکاری های آتی گردد.

- عدم آگاهی نسبی کارشناسان و افراد دخیل در تنظیم جداول ۱۲ گانه. در نتیجه برگزاری کلاسهای مرتبط با این مبحث می تواند منجر به افزایش کیفیت و سهولت تنظیم گزارش ها در سال های آتی گردد.

- جهت تحلیل صحیح درجه مکانیزاسیون در ارائه اقدامات نوآور و موانع مرتبط با الگوی کشت بهتر است "درجه مکانیزاسیون عملیات خاکورزی"، "درجه مکانیزاسیون عملیات کاشت"، "درجه مکانیزاسیون عملیات داشت"

، "درجه مکانیزاسیون عملیات برداشت" جداگانه برای محصولات عمده زراعی محاسبه گردد تا در صورت تغییرات درجه مکانیزاسیون در سال‌های مختلف بتوان تحلیل درستی از آن ارائه داد و برای عملیات‌های مراحل مختلف کشاورزی (خاکورزی، کاشت، داشت و برداشت) به تفکیک بررسی‌ها و تحلیل‌های لازم با توجه به شرایط منطقه‌ای انجام گیرد.

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 ۱۰). بطوریکه در صورت تحقق هر یک از برنامه های ابلاغی بین ۹۰-۱۱۰ درصد ضریب تحقق یک ، ۸۰-۱۲۰ درصد ضریب تحقق ۰/۸ و ... در انتها در صورت تحقق کمتر از ۳۰ درصد برنامه ابلاغی، ضریب تحقق ۰/۲ - تعلق می گیرد. بر این اساس در جدول ۱ میزان تحقق برنامه در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۰/۷۱، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۹۲٪ و در خصوص تولید این میزان ۸۸٪ بوده است (جدول ۱۱). درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی سال ۱۴۰۱-۰۲ در موارد مورد بررسی به شرح ذیل می باشد:

جدول ۱۰. ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف

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

سطح زیر کشت محصولات عمده زارعی مانند گندم و جو تفاوت چندانی با برنامه نداشته و انتظارات برنامه الگوی کشت در سال اول اجرای برنامه محقق شده و مناسب ارزیابی می شود.

- در گندم و جو سطح زیر کشت، عملکرد و تولید با اهداف برنامه تطابق دارد و میزان تولید این محصول بیش از ۱۰۰ درصد تحقق یافته است.

- درصد تحقق سطح زیرکشت و میزان تولید کلزا درصد پایینی است. علت کاهش تولید را می‌توان به عدم رعایت اصول فنی کاشت از جمله عدم رعایت تاریخ کاشت مناسب، عدم تغذیه مناسب و عدم مبارزه به موقع با علف‌های هرز از طرف کشاورزان اشاره نمود. در خصوص محصولات کلزا، ارزن و سورگوم از نظر سطح زیرکشت و تولید با اهداف برنامه تفاوت داشته که بایستی با برنامه‌ریزی مناسب در سال‌های آتی سطح زیرکشت به اهداف برنامه نزدیک‌تر شود.
- استان در زمینه اجرای سیستم آبیاری در راستای افزایش بهره‌وری آب عملکرد خوبی داشته است.
- 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 یک مقدار پائین بوده است. علت کاهش ضریب نفوذ بذر گواهی شده را می‌توان به اختلاف قیمت خرید گندم و فروش بذر اصلاح شده اشاره نمود که زارعین ترجیح می‌دهند از بذور خود مصرفی استفاده نمایند. با توجه به اهمیت این ضریب در دستیابی به عملکرد پتانسیل در محصولات زراعی، لازم است به این موضوع توجه و اقدامات ضروری در خصوص افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده در سطح استان صورت گیرد.
- با توجه به تخصیص صورت گرفته، میزان مصرف کود اوره در اکثر محصولات مخصوصاً محصولات استراتژیک و مهم تقریباً طبق برنامه بوده است. ولی میزان تخصیص و مصرف کودهای فسفره و بخصوص کودهای پتاسه در اکثر محصولات خیلی کمتر از برنامه بوده است.
- برنامه آموزشی و ترویجی به غیر از برنامه روز مزرعه، هفته انتقال یافته‌ها و طرح‌های تحقیقی – ترویجی به‌طور کلی مناسب بوده و برای سال اول قابل قبول می‌باشد.
- در مجموع اجرای برنامه در سال اول اجرا در استان فارس با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی قابل قبول ارزیابی می‌شود، برای تحقق بیشتر برنامه در سال‌های آتی اجرای الگوی کشت و در جهت رفع نواقص برنامه ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بایستی تلاش نمود. اصلاح و تحقق این برنامه نه تنها همت مدیران استانی را طلب می‌نماید، بلکه بایستی سیاستمداران 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.

جدول ۱۱. درصد تحقق واقعی شاخص‌های مختلف در برنامه ابلاغی در استان فارس (۱۴۰۱-۰۲)

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی (%) سال ۱۴۰۱-۰۲
سطح زیر کشت	۷۸
عملکرد محصولات	۹۲
تولید	۱۱۵
اجرای سیستم های آبیاری نوین	۱۰۱
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۹۸
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۱۰۰
احداث گلخانه	۲۵
کود از ته*	۱۰۰
کود فسفره*	۲۵
کود پتاسه*	۲۰
سطح کل S۱ تا S۳**	۴۵
فعالیت های آموزشی- ترویجی	۱۰۰
فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی	۱۰۰
سازه های ترویجی	۱۰۰
سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین	۱۰۰
نصب کنتورهای هوشمند (تعداد)	-
میانگین درصد تحقق شاخص ها	۸۱

Monitoring report on the implementation of the program of the national cultivation model of agricultural products in Fars 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 Fars province in the crop year ۱۴۰۲-۱۴۰۱, 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 ۰.۷. 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 Fars province regarding the cultivated area of important crops was ۹۵٪, the degree of realization of the plan regarding the performance of crops was ۷۵٪ and regarding the production of important crops this amount was ۱۱۵٪, the average percentage of realization of various indicators was ۸۵٪, which according to the year First, the implementation of the cultivation pattern can be an acceptable average.

Keywords: cultivation pattern, food security, resource sustainability.