



وزارت جہاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان بوشهر

گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی

(استان بوشهر)

سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳

تهیه و تدوین:

علیرضا نکویی، پرویز بیات، امیر ارسلان کمالی، محمود دشتی زاده، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی جنوب استان کرمان

شناسنامه گزارش

عنوان: گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی استان بوشهر سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳

تهیه و تدوین: علیرضا نکویی، پرویز بیات، امیر ارسلان کمالی، محمود دشتی زاده، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

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 بوشهر

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 کشاورزی

تلفن: ۲۲۴۰۲۳۰۰

فهرست مطالب

۱	چکیده.....
۲	مقدمه
۳	معرفی استان بوشهر.....
۳	توانمندی ها و ظرفیتهای بخش کشاورزی استان بوشهر.....
۴	سهم بخش کشاورزی در اشتغال استان و مقایسه آن با کشور.....
۴	عملیات اجرا و نظارت بر اجرای الگوی کشت در استان بوشهر.....
۶	وضعیت سطح زیر کشت الگوی کشت محصولات زراعی.....
۹	بهره وری آب.....
۱۰	روشهای آبیاری.....
۱۱	سیستمهای نوین آبیاری.....
۱۱	مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر در الگوی کشت استان.....
۱۳	گلخانه ها.....
۱۵	فعالیتهای ترویجی استان در راستای الگوی کشت.....
۱۶	مسائل و مشکلات اجرای برنامه در استان بوشهر.....
۱۶	توصیه های فنی ارائه شده.....
۱۷	جمع بندی و نتیجه گیری:.....
۱۸	Abstract.....

فهرست جداول

- جدول ۱- مقایسه سطح زیر کشت ابلاغ شده و محقق گردیده در سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ در استان بوشهر..... ۸
- جدول ۲- بهره وری آب در محصولات زراعی استان در سال زراعی ۱۴۰۲-۳..... ۹
- جدول ۳- وضعیت روشهای مختلف آبیاری در محصولات زراعی استان در سال زراعی ۱۴۰۲-۳..... ۱۰
- جدول ۵- وضعیت مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در استان بوشهر..... ۱۲
- جدول ۶- وضعیت سطح اجرا شده گلخانه (هکتار)..... ۱۳
- جدول ۷- میزان تخصیص کودهای اصلی به محصولات الگوی کشت استان بوشهر..... ۱۴
- جدول ۸- فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی..... ۱۵
- جدول ۹- سازه های ترویجی..... ۱۵
- جدول ۱۰- فعالیت های آموزشی- ترویجی موضوعی و محصولی..... ۱۶
- جدول ۱۱- ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف..... ۱۷
- جدول ۱۲- درصد تحقق واقعی شاخص^۳ های مختلف در برنامه ابلاغی در استان بوشهر سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳..... ۱۸

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱- موقعیت جغرافیایی شهرستانهای استان بوشهر ۴
- شکل ۲- جلسات بررسی الگوی کشت زراعی در استان بوشهر ۴

چکیده

هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت پایش، ارزیابی، اصلاح و به‌هنگام سازی انتظارات پیش بینی شده و نتایج به‌دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل تدوین کننده و اجرایی برنامه به‌منظور برطرف نمودن نقاط ضعف و قوت آن همچنین نظارت مستمر بر اجرای مناسب برنامه در راستای رویکردهای تعیین شده است. به‌منظور جمع‌بندی و تعیین میزان دستیابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در استان بوشهر طی سال زراعی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲ از شاخص ضریب تحقق استفاده شده است. به‌طوری که در صورت تحقق هر یک از برنامه‌های ابلاغی بین ۹۰ تا 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 بوشهر در خصوص سطح زیر کشت محصولات ۶۱، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۸۵ و درخصوص تولید ۹۵ درصد به‌دست آمد. با توجه به نتایج حاصل، الگوی کشت به‌جز عملکرد محصولات، در خصوص سطح زیر کشت و تولید میانگین بالاتری دارد. طبق یافته‌های پژوهش برای دستیابی به اهداف پروژه خودکفایی کلزا، ضروری است اقداماتی به‌طور همزمان در داخل و فضای پیرامون مزرعه انجام پذیرد. ترویج و توسعه آموزش‌هایی با محوریت تناسب اراضی، آماده‌سازی بستر، تاریخ کاشت، علف‌های هرز، آفات، تغذیه، نحوه برداشت و ریزش از یک‌طرف و تأمین منابع آب، بذور مناسب، کودهای پایه، دقت در زمان‌بندی قراردادها، اعلام به‌موقع قیمت تضمینی، بهبود شرایط خرید و تعیین حداقل مساحت اقتصادی برای فعالیت کمباین از طرف دیگر برای افزایش تولید کلزا در کشور ضروری می‌باشد. لازم است برآیند این فعالیت‌ها سودآوری کشت کلزا نسبت به محصولات رقیب را به‌صورت پایدار ارتقا دهد تا در افق سند امنیت غذایی و برنامه هفتم پیشرفت، اهداف ملی مربوط به دانه‌های روغنی تحقق یابند.

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

با توجه به گستردگی پهنه‌ی مرزی کشور و تنوع اقلیمی مناطق گوناگون رسیدن به الگوی کشت مناسبی که از آن بتوان حداکثر بهره‌برداری را از عوامل و نهادهای تولید به‌ویژه عامل محدود کننده‌ی آب به‌دست آورد ضرورتی انکار ناپذیر است. گفتنی‌ست از الگوی کشت تعاریف بسیار موجود است که به نظر می‌رسد جامع‌ترین این تعاریف به شرح ذیل باشد: «الگوی کشت عبارتست از تعیین یک نظام کشاورزی با مزیت اقتصادی پایدار مبتنی بر سیاست‌های کلان کشور، دانش بومی کشاورزان و بهره‌گیری بهینه از پتانسیل‌های منطقه‌ای با رعایت اصول اکوفیزیولوژیک تولید محصولات کشاورزی در راستای حفظ محیط زیست» تعریف درپیش گفته شده این نکته را نمایان می‌سازد که در بسیاری از مناطق کشور کشت محصولات زراعی، باغی و یا بهره‌برداری از مراتع و جنگل‌ها متناسب با پتانسیل‌های منطقه‌ای و عوامل تولید باشد و با توجه به محدودیت‌های اقلیمی موجود، بیلان منفی آب دشت‌ها و نیاز به پایداری تولید محصولات، ما را ملزم می‌کند که در جهت روش‌های کمک به بهبود سفره‌های زیر زمینی آب و افزایش راندمان مصرف آب حرکت کنیم.

هم‌چنین باید نسبت تخصیص زمین‌های کشاورزی و برنامه‌ی کشت یک منطقه به انواع گروه محصولات زراعی و باغی همان منطقه از سوی وزارت جهاد کشاورزی تعیین شده و ارائه‌ی ترکیب از پیش تعیین شده کشت و آیش برای مجموعه‌ای از گیاهان سازش یافته با محیط در یک منطقه معین و دوره‌ی زمانی مشخص الزامی‌ست به‌نحوی که با سیاست‌های دولت و اقتصادی - اجتماعی هم‌سو باشد. از سوی دیگر میزان کشت محصولات کشاورزی در یک منطقه باید با توجه به منابع موجود، قیمت محصولات، هزینه‌های تولید، عملکرد محصول، نیاز کشور و سیاست‌های درست انجام شود و تصمیم‌گیری در انتخاب گیاهان زراعی یا باغی مناطق مختلف براساس زیر ساخت‌های موجود، مسائل اجتماعی - اقتصادی و سطح تکنولوژی با حفظ منابع پایه تولید در جهت تامین نیازهای اساسی کشور باشد.

براساس ابلاغیه شماره ۲۵۸۱۰/۰۲۰ مورخ ۱۴۰۱/۷/۲۶ وزیر محترم جهاد کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی علاوه بر مسئولیت تدوین، 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 استان بوشهر براساس اطلاعات دریافتی ارائه و سپس وضعیت استان از نظر میزان دستیابی به اهداف برنامه در سال اول اجرای آن با یکدیگر مقایسه می‌گردند.

معرفی استان بوشهر

استان بوشهر از شمال به استان خوزستان و استان کهگیلویه و بویراحمد، از شرق به استان فارس، از جنوب و غرب به خلیج فارس و از جنوب شرق به قسمتی از استان هرمزگان محدود است. این استان با مساحتی حدود ۲۳۱۶۷ کیلومتر مربع، جمعیتی برابر ۱۶۳۴۰۰ نفر دارد. استان بوشهر با خلیج فارس بیش از ۳۴/۹۱۶ کیلومتر مرز دریایی دارد. استان بوشهر بین ۲۷ درجه و ۱۹ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۱۶ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۱ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۵۹ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار دارد. بر اساس آخرین تقسیمات کشوری، این استان دارای ۱۰ شهرستان، ۳۴ نقطه شهری و ۲۵ بخش و ۴۹ دهستان است. استان بوشهر به دلیل همجواری با خلیج فارس دارای موقعیت بسیار خاص و استراتژیکی در کشور است. در هر گوشه از استان، نعمات خداوندی بسیار، به وفور یافت می‌شود.

توانمندی ها و ظرفیتهای بخش کشاورزی استان بوشهر

بر اساس آمار رسمی وزارت جهاد کشاورزی در سال ۱۳۹۶، از ۸۹۸۸۷ هکتار سطح کشت در استان بوشهر، ۵۱۱۸۱ هکتار (۵۷٪) مربوط به محصولات زراعی و ۳۸۷۰۶ هکتار (۴۳٪) مربوط به محصولات باغی است. میزان تولید محصولات کشاورزی در استان ۱۲۸۰۷۲۹ تن است که ۱۰۱۴۲۸۱ تن (۷۹٪) مربوط به محصولات زراعی و ۲۶۶۴۴۸ تن (۲۱٪) مربوط به محصولات باغی است. گروه غلات (گندم، جو) به تنهایی با ۲۲۱۵۰ هکتار، حدود ۴۳ درصد کل سطح زیر کشت محصولات زراعی استان را به خود اختصاص داده است.

استان بوشهر از نظر کل سطح زیر کشت و تولید محصولات زراعی در بین ۳۲ استان کشور، به ترتیب رتبه‌های ۲۹ و ۲۳ را دارد ولی از نظر برخی از محصولات زراعی جایگاه ویژه‌ای را در کشور به خود اختصاص می‌دهد. بعنوان مثال در مورد تولید سبزیجات رتبه ۸ و محصولات جالیز رتبه ۱۶ را در بین استان‌های کشور به خود اختصاص داده است. از نظر محصولات باغی، این استان جایگاه بهتری نسبت به محصولات زراعی در بین ۳۲ استان کشور دارد به طوری که از نظر کل سطح زیر کشت و تولید محصولات باغی، به ترتیب رتبه‌های ۲۵ و ۲۴ را دارد همچنین از نظر محصولات باغی نیمه گرمسیری و گرمسیری به ترتیب دارای جایگاه ۹ و ۴ را در کشور به خود اختصاص داده است.

بر اساس آمار رسمی سال ۱۳۹۶، کل تعداد جمعیت گوسفندی استان (شامل گوسفند، بره، بز و بزغاله)، ۱۰۰۶ هزار رأس بود که از این تعداد ۳۹۸ هزار رأس (۳۹/۶٪) مربوط به گوسفند و بره و ۶۰۸ هزار رأس (۶۰/۴٪) مربوط به بز و بزغاله است. کل تعداد جمعیت گاو و گوساله و شتر استان، به ترتیب ۴۴ هزار رأس و ۳/۴ هزار نفر است.

از نظر تولید فرآورده‌های پروتئینی، جایگاه استان در مورد تولید آبزیان بویژه پرورشی (میگو) رتبه اول کشور را به خود اختصاص داده است که با وجود سواحل مستعد در این استان، امکان رشد و توسعه کارگاههای پرورش میگو نیز وجود دارد. در مورد تولید تخم مرغ رتبه ۳۰، تولید عسل رتبه ۲۴ و تولید گوشت قرمز رتبه ۳۰ را به خود اختصاص داده است.



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی شهرستانهای استان بوشهر

سهم بخش کشاورزی در اشتغال استان و مقایسه آن با کشور

بر اساس آمار رسمی کشور، نرخ بیکاری استان در سال ۱۳۹۷ در مناطق شهری، ۱۰/۹ درصد و در مناطق روستایی ۹/۱ درصد است. نرخ بیکاری شهری و روستایی استان در مقایسه با کل کشور در سال ۱۳۹۷ به ترتیب رتبه ۹ و ۲۲ را دارا است. از کل شاغلین ۱۰ ساله و بیشتر در استان، ۱۱/۵ درصد در بخش کشاورزی فعالیت دارند که این نسبت در کل کشور در سال ۱۳۹۷ به میزان ۱۷/۷ درصد است. ۲۷/۹ درصد مربوط به بخش صنعت و ۶۰/۶ درصد مربوط به بخش خدمات است. جایگاه اشتغال در بخش خدمات استان در کشور رتبه دوم است.

عملیات اجرا و نظارت بر اجرای الگوی کشت در استان بوشهر

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 بوشهر در ۱۸ دی ماه ۱۴۰۱، دستورالعمل نحوه نظارت بر اجرا نیز در ۳۰ بهمن ۱۴۰۱ طی نامه شماره ۳۱۵۶۷/۲۰۰ به ناظر

مربوطه ابلاغ گردید. بر اساس دستورالعمل ارسالی، کار نظارت بر اجرا، با تشکیل کارگروه نظارت بر اجرا، و همچنین گروه نظارت بر اجرای الگوی کشت انجام می شود که هر دو مورد در اولین سال اجرا تشکیل گردید. اجرای الگوی کشت در دومین سال خود با ابلاغ نامه شماره ۲۱۰۳۸/۲۱۷ مورخ ۱۴۰۲/۸/۳ آغاز و اولین جلسه نظارت بر اجرای الگوی کشت در تاریخ ۱۴۰۲/۸/۲۳ به منظور بررسی برنامه های آتی سازمان جهاد کشاورزی استان به عنوان مجری اجرای الگوی کشت جهت تخصیص اعتبارات، طبق دستورالعمل نحوه تخصیص اعتبارات تشکیل گردید.

به منظور آگاهی بخشی و اطلاع رسانی و بررسی مشکلات کشاورزان مجموعه جلساتی از ابتدای مهر ۱۴۰۲ برای کلیه شهرستانهای استان با هماهنگی ترویج استان برگزار گردید این جلسات به مرکزیت ۱۰ شهرستان استان شامل شهرستانهای عسلویه، کنگان، جم، دیر، دشتی، تنگستان، بوشهر، دشتستان، گناوه و دیر بود. در جلسه ها، ابتدا الگوی کشت سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ و آمار و ارقام موجود مربوط به آن مورد بررسی و سپس الگوی کشت سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳ مورد بحث قرار می گرفت. ضمن تشریح الگوی کشت و بیان الزامات و مزایای آن، حمایت هایی مانند توزیع نهاده در قالب الگوی کشت، هشدارهای لازم در رابطه با آینده کشاورزی از جمله: کاهش آب در دسترس و تفاوت بهره وری اقتصادی آب در محصولات مختلف، الزامات سخت گیرانه در بازارهای صادراتی، بالا بودن هزینه تولید نسبت به سایر کشورها و لزوم کاهش هزینه ها و افزایش بهره وری تشریح گردید. در این جلسات نظرات مدیران و کارشناسان و کشاورزان پیشرو استماع و به سوالات آنها پاسخ داده شد.



- اهم موارد مطرح شده در جلسات اطلاع رسانی توسط مدیران و کارشناسان شهرستانها و کشاورزان به شرح زیر است
- مبهم بودن قوانین بالا دستی و نبود قوانین شفاف و به روز برای دادن پاداش به بهره برداران مجری شایسته الگوی کشت ابلاغی یا مجازات متخلفین از الگوی کشت.
- وجود سامانه های متعدد جمع آوری داده های کشاورزان و صرف وقت زیاد و گرفتاری کارشناسان برای ورود اطلاعات بهره برداران به سامانه ها و محیط سامانه انعطاف پذیر و دوست داشتنی نیست و نیاز به تجمع این سامانه ضروری است.

- مشارکت سمن ها (سازمان های مردم نهاد) نظیر "هیات اندیشه ورز آب" در اجرای بهتر الگوی کشت ضروری به نظر میرسد.
- نبود زیرساخت مورد نیاز (نظیر مرکز خرید و سیلو) برای توسعه بعضی از محصولات ابلاغی نظیر کلزا
- اعتبارات جهت آبیاری تحت فشار و توسعه گلخانه ها به شدت کم بوده و منجر به عدم توسعه آن شده است.
- کاهش آب و نامناسب بودن درآمد زراعت باعث گرایش کشاورزان به سمت احداث نخیلات شده است و اجرای الگوی کشت را با چالش مواجه می کند. به ثمر نشستن نخیلات جدید، مازاد عرضه موجود را تشدید و شرایط رکود بازار و نزول قیمت خرما را فراهم می کند.
- نبود زنجیره ارزش محصولات باعث شده تا هم منافع و هم منابع درآمدی بخش کشاورزی به سایر بخشهای اقتصادی منتقل شود. در این رابطه باید از منابع حاصل از صادرات محصولات کشاورزی، در جهت واردات نهاده های مورد نیاز اقدام گردد. همچنین لازم است.
- نفوذ دانش در بخش کشاورزی به دلیل کاهش اعتبارات سازمان جهاد کشاورزی و مرکز تحقیقات با کاهش روبرو است و باید راهکارهای ارتقاء نفوذ دانش بررسی و اجرا شود.
- سازمان آب حق نظارت دریافت میکند اما در آبخیزداری و افزایش عرضه پایدار هزینه نمیکند.

وضعیت سطح زیر کشت الگوی کشت محصولات زراعی

نتایج حاصل از اجرای سطح زیر کشت محصولات زراعی استان در جدول (۱) آمده است. همانطور که ملاحظه میشود سطح گندم آبی و دیم، جو دیم، گوجه فرنگی فضای باز، توتون و تنباکو و همچنین جالیز آبی و محصولات زراعی آبی بیش از الگوی مصوب بوده است. دلیل افزایش سطح زیر کشت گوجه فرنگی و جالیز آبی مزیت اقتصادی آنها است. همچنین افزایش سطح زیر کشت جو دیم نیز مربوط به مناطقی بوده که به دلیل وجود دام، نیاز دامداران و انتظار بارش های مناسب اتفاق افتاده است. با توجه به افزایش اقبال به تولید توتون و تنباکو به دلیل انتظارات قیمتی، سطح زیر کشت این محصول افزایش داشته است. کاهش سطح زیر کشت کلزا به دلیل برآورد نشدن انتظارات زارعین در وعده های داده شده برای کشت این محصول توسط متولیان امر در سال زراعی قبل است. بعضی از محصولات نظیر نخود آبی، ذرت علوفه ای، سیب زمینی و ذرت دانه ای برای اولین سال وارد برنامه الگوی کشت استان بوشهر شده اند. کنگد محصولی است

کنجد، گوجه فرنگی فضای باز و سایر سبزیجات آبی از محصولاتی هستند که یا صد درصد محقق شده اند و یا اینکه در دامنه قابل قبول ده درصد قرار دارند. جو آبی، یونجه، کلزا آبی و دیم و پیاز نیز کمتر از مقدار ابلاغی محقق شده است. این کاهش عمدتاً به دلیل کاهش بارشها و تداوم خشکسالی، کمبود آب، افزایش سطح زیر کشت گندم آبی و جالیز آبی می باشد.

در خصوص عملکرد، گندم و جو دیم به دلیل کاهش بارندگی بیشترین کاهش عملکرد را داشته اند. گندم و جو آبی نیز تحت شرایط مشابه قرار داشته و کاهش عملکرد داشته اند. کلزا آبی نیز شرایط مشابه را تجربه کرد. اما در مورد تنباکو و سایر جالیز آبی به دلیل قیمت پایین، انگیزه تولیدکنندگان برای استفاده از کودهای شیمیایی و مکمل ها را در دوران داشت کاهش داده و موجبات کاهش عملکرد را فراهم نموده است. از نظر کل سطح زیر کشت، سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ شاهد ۴۲ درصد افزایش سطح زیر کشت نسبت به سطح برنامه ریزی شده (ابلاغ شده) بود. دلیل این امر بارش مناسب در سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بود که توقع زارعین به تکرار بارش و افزایش سطح زیر کشت محصولات دیم بود.

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 ۶۱ 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- مقایسه سطح زیر کشت ابلاغ شده و محقق گردیده در سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ در استان بوشهر

سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)						سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)			
نوع محصول	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	درصد تحقق	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق	تولید (تن)	درصد تحقق
گندم آبی	۱۴,۰۰۰	۳,۸۵۷	۵۴,۰۰۰	۲۰,۰۰۰	۱۴۳	۲,۸۱۰	۷۳	۵۶,۲۰۰	۱۰۴
گندم دیم	۸۵,۰۰۰	۱,۰۱۲	۸۶,۰۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۱۵۳	۲۹	۳	۳,۸۰۰	۴.۴۲
جو آبی	۲,۸۰۰	۲,۹۶۱	۸,۲۹۰	۲,۵۰۰	۸۹	۲,۴۸۴	۸۴	۶,۲۱۰	۷۵
جو دیم	۱۰,۰۰۰	۱,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۱۵,۰۰۰	۱۵۰	۷	۱	۱۰۰	۱
یونجه	۸۰۰	۱۸,۵۴۰	۱۴,۸۳۲	۷۰۰	۸۸	۱۸,۰۰۰	۹۷	۱۲,۶۰۰	۸۵
نخود آبی	-	-	-	۳۰	۰	۱,۵۰۰	-	۴۵	-
کلزا آبی	۱,۰۰۰	۱,۷۰۰	۱,۷۰۰	۴۲۰	۴۲	۱,۱۹۰	۷۰	۵۰۰	۲۹
کلزا دیم	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ذرت علوفه ای	-	-	-	۳۰۰	-	۴۰,۰۰۰	-	۱۲,۰۰۰	-
سیب زمینی	-	-	-	۴	-	۱۵,۰۰۰	-	۶۰	-
ذرت دانه ای	-	-	-	۵۰	-	۹,۰۰۰	-	۴۵۰	-
گوجه فرنگی (فضای باز)	۱۱,۴۰۰	۵۲,۰۰۰	۵۹۲,۸۰۰	۱۲,۰۰۰	۱۰۵	۵۵,۰۰۰	۱۰۶	۶۶۰,۰۰۰	۱۱۱
پیاز	۵۵۰	۳۳,۰۰۰	۱۸,۱۵۰	۳۴۰	۶۲	۳۸,۰۰۰	۱۱۵	۱۲,۹۲۰	۷۱
کنجد	۵,۵۰۰	۱,۲۰۰	۶,۶۰۰	۵,۵۰۰	۱۰۰	۱,۲۰۰	۱۰۰	۶,۶۰۰	۱۰۰
توتون و تنباکو	۳,۲۳۸	۴,۰۴۴	۱۳,۰۹۴	۴,۰۰۰	۱۲۴	۲,۸۰۰	۶۹	۱۱,۲۰۰	۸۶
سایر جالیز آبی	۱,۷۸۸	۴۱,۳۶۷	۷۳,۹۶۴	۴,۰۰۰	۲۲۴	۲۸,۷۵۰	۷۰	۱۱۵,۰۰۰	۱۵۵
سایر سبزیجات آبی	۳,۵۰۶	۲۷,۱۶۲	۹۵,۲۲۹	۳,۴۸۵	۹۹	۳۸,۸۲۴	۱۴۳	۱۳۵,۳۰۰	۱۴۲
سایر محصولات زراعی آبی	۲۱۹	۳,۹۵۰	۸۶۵	۳۵۰	۱۶۰	۴,۰۰۰	۱۰۱	۱,۴۰۰	۱۶۲

ماخذ: یافته ها و محاسبات تحقیق

بهره وری آب

جدول ۲ بهره وری آب را در محصولات زراعی استان بوشهر نشان می دهد. همانطور که ملاحظه میشود گوجه فرنگی فضای باز با بهره وری فیزیکی ۰/۹۴ کیلوگرم به ازای هر متر مکعب، بالاترین بهره وری را دارد. پیاز، ذرت علوفه ای و هندوانه به ترتیب با ۰/۴۸، ۰/۴۷ و ۰/۴۵ کیلوگرم به ازای هر متر مکعب در جایگاه بعدی قرار دارند. کلزا آبی، کنجد آبی، گندم و جو آبی و تنباکو در انتهای جدول قرار دارند. لازم به یادآوری است که این معیار جهت مقایسه محصولات مورد استفاده قرار نمیگیرد. زیرا ارزش فروش و همچنین هزینه های تولید هر کیلوگرم از محصولات با هم متفاوت است. از این شاخص میتوان برای مقایسه یک محصول با ارقام مختلف و یا مقایسه روشهای مختلف به زراعی و تاثیر آن بر راندمان آب استفاده کرد.

جدول ۲- بهره وری آب در محصولات زراعی استان در سال زراعی ۱۴۰۲-۳

سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)					
نوع محصول	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	میزان آب مصرفی (متر مکعب در هکتار)	بهره وری مصرف آب (کیلوگرم بر متر مکعب)	میزان بارش سال زراعی (میلیمتر)	بهره وری آب سبز (کیلوگرم بر متر مکعب)
گندم آبی	۲۸۱۰	۵۴۳۰	۰.۰۵		
گندم دیم	۲۹	۰	۰	۲۵۴	۰.۰۱
جو آبی	۲۴۸۴	۵۱۱۰	۰.۰۵		
جو دیم	۷	۰	۰	۲۵۴	۰.۰۰
یونجه آبی	۱۸۰۰۰	۱۱۲۰۰	۰.۱۶		
نخود دیم	۱۵۰۰	۰	۰	۲۵۴	۰.۵۹
کلزا آبی	۱۱۹۰	۵۲۰۰	۰.۰۲		
کلزا دیم	۰	۰	۰	۲۵۴	۰.۰۰
ذرت علوفه ای	۴۰۰۰	۸۵۰۰	۰.۴۷		
سیب زمینی	۱۵۰۰۰	۷۶۰۰	۰.۲۰		
ذرت دانه ای	۹۰۰۰	۷۵۰۰	۰.۱۲		
گوجه فرنگی (فضای باز)	۵۵۰۰۰	۵۸۸۰	۰.۹۴		
پیاز	۳۸۰۰۰	۷۹۳۰	۰.۴۸		
کنجد آبی	۱۲۰۰	۵۴۰۰	۰.۰۲		
توتون و تنباکو	۲۸۰۰	۶۱۰۰	۰.۰۵		
هندوانه	۲۸۷۵۰	۶۴۰۰	۰.۴۵		

ماخذ: یافته های تحقیق

روشهای آبیاری

جدول ۳ وضعیت روشهای مختلف آبیاری را در محصولات زراعی نشان می دهد همانطور که ملاحظه میشود محصولاتی مانند یونجه و تنباکو به ترتیب بین ۷۲ تا ۸۳ درصد بصورت سطحی هستند. بیشترین درصد آبیاری تیپ به ترتیب در گوجه فرنگی، هندوانه، سیب زمینی و پیاز ۹۹، ۹۸، ۹۸ و ۹۲ درصد می باشند. کمترین آبیاری به شکل نوار تیپ در محصول یونجه دیده می شود.

جدول ۳- وضعیت روشهای مختلف آبیاری در محصولات زراعی استان در سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

۱۴۰۳			
نوع محصول	درصد آبیاری سطحی	درصد آبیاری بارانی	درصد آبیاری قطره ای تیپ
گندم آبی	۵۷	۰	۴۳
جو آبی	۶۹	۰	۳۱
یونجه آبی	۸۳	۰	۱۷
کلزا	۴۹	۰	۵۱
ذرت علوفه ای	۱۶	۰	۸۴
سیب زمینی	۲	۰	۹۸
گوجه فرنگی (فضای باز)	۱	۰	۹۹
پیاز	۸	۰	۹۲
کنجد آبی	۶۵	۰	۳۵
توتون و تنباکو	۷۲	۰	۲۸
هندوانه	۲	۰	۹۸
سبزی و صیفی	۳	۰	۹۷

ماخذ: یافته های تحقیق

سیستم‌های نوین آبیاری

جدول ۴ وضعیت توسعه سیستمهای نوین را در استان بوشهر نشان می دهد. سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین طبق برنامه ۲۵۵/۵ هکتار بوده است که با ۳۹٪ رشد ۳۱۴ هکتار سیستم آبیاری نوین در سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳ اجرا شده است.

جدول ۴- وضعیت توسعه سیستمهای نوین آبیاری در استان بوشهر

سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)						سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)		
درصد تحقق	تحویل حجمی آب (مورد)	درصد تحقق	نصب کنتورهاى هوشمند (تعداد)	درصد تحقق	سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین (هکتار)	تحویل حجمی آب (مورد)	نصب کنتورهاى هوشمند (تعداد)	سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین (هکتار)
۰	۰	۰	۰	۱۳۹	۳۱۴		۰	۲۲۵.۵

ماخذ: یافته های تحقیق

مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر در الگوی کشت استان

وضعیت مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر در استان بوشهر در جدول ۵ آمده است. همانطور که ملاحظه می شود میانگین درصد ضریب مکانیزاسیون برنامه ریزی شده ۵۱ درصد است که بطور میانگین ۴۸ درصد محقق شده است (۹۵ درصد برنامه ریزی شده). در مورد ضریب نفوذ بذر اصلاح شده بطور میانگین ۶۰ درصد برنامه ریزی شده بود که ۵۹ درصد محقق شد.

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

نوع محصول	سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)			درصد تحقق	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	درصد تحقق	تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	درصد تحقق	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	درصد تحقق	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درصد تحقق
	تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	درصد تحقق	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	درصد تحقق	درصد تحقق	درصد تحقق	تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	درصد تحقق	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	درصد تحقق	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درصد تحقق
گندم آبی		۷۴	۶۵			۰		۹۶			۷۰			۷۱		۷۰	
گندم دیم		۵۲	۵۵					۹۴			۶۸			۴۹		۶۸	
جو آبی		۶۹	۴۰					۹۴			۳۶			۶۵		۳۶	
جو دیم		۵۱	۳۲					۱۰۲			۲۸			۵۲		۲۸	
یونجه		۵۸	۷۵					۹۵			۷۰			۵۵		۷۰	
نخود آبی		۴۱	۷۲					۸۵			۶۵			۳۵		۶۵	
کلزا آبی		۷۴	۷۶					۷۶			۸۰			۵۶		۸۰	
کلزا دیم		۴۵	۷۶					۷۸			۸۰			۳۵		۸۰	
ذرت علوفه ای		۸۷	۶۸					۱۰۳			۶۵			۹۰		۶۵	
سیب زمینی		۷۹	۷۵					۹۴			۸۰			۷۴		۸۰	
ذرت دانه ای		۹۰	۸۰					۹۳			۸۰			۸۴		۸۰	
گوجه فرنگی (فضای باز)		۲۲	۶۵					۱۱۴			۶۴			۲۵		۶۴	
پیاز		۴۵	۶۰					۱۰۹			۵۵			۴۹		۵۵	
کنجد		۳۴	۶۸					۱۰۶			۷۵			۳۶		۷۵	
توتون و تنباکو		۱۵	۵					۱۰۰			۵			۱۵		۵	
سایر جالیز آبی		۲۵	۵۵					۸۸			۴۵			۲۲		۴۵	
سایر سبزیجات آبی		۲۴	۵۴					۱۰۴			۴۸			۲۵		۴۸	
سایر محصولات زراعی آبی		۳۰	۵۵					۹۳			۴۹			۲۸		۴۹	

ماخذ: یافته های تحقیق

گلخانه ها

وضعیت گلخانه های استان در جدول ۶ ذکر شده است. همانطور که ملاحظه میشود درصد تحقق گلخانه ها در سطح استان بطور متوسط ۶/۴ درصد است که به دلیل اعتبار بسیار کم و هزینه های بالا عملاً توسعه گلخانه ها با کندی همراه است.

جدول ۶- وضعیت سطح اجرا شده گلخانه (هکتار)

شهرستان	سال پایه	هدف ۵ ساله	تحقیق در سال ۱۴۰۲-۰۳	درصد تحقق
دشتی	۹۱.۸۶	۹۵	۱.۷۸	۹.۴
دشتستان	۳۹.۸۲	۳۷.۵	۰	۰.۰
دیر	۵۱.۰۲	۶۷.۵	۰	۰.۰
بوشهر	۱۲.۸۵	۱۰	۰	۰.۰
جم	۹.۲۰	۱۵	۰	۰.۰
تنگستان	۴.۹۷	۵	۰.۴۳	۴۳.۰
ديلم	۰.۵۰	۵	۰	۰.۰
عسلویه	۲.۱۵	۵	۰	۰.۰
کنگان	۳.۳۸	۵	۱	۱۰۰.۰
گناوه	۰.۰۰	۵	۰	۰.۰
جمع	۲۱۵.۷۴	۲۵۰	۳.۲۱	۱۲

ماخذ: یافته های تحقیق

جدول ۷ میزان اختصاص کود به محصولات الگوی کشت را نشان می‌دهد. تخصیص کودهای اصلی به محصولات الگوی کشت ۱۰۰ درصد محقق شد. با توجه به اینکه اطلاعات ثبت شده کشاورزان در سامانه سازمان جهاد کشاورزی، فاقد مختصات جغرافیایی است، از این رو امکان تکمیل جدول مربوط به **تناسب اراضی** میسر نشد.

جدول ۷ - میزان تخصیص کودهای اصلی به محصولات الگوی کشت استان بوشهر
کیلو گرم در هکتار

سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)						سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)			
نوع محصول	کود از ته (کیلو گرم در هکتار)	کود فسفره (کیلو گرم در هکتار)	کود پتاسه (کیلو گرم در هکتار)	کود از ته (کیلو گرم در هکتار)	درصد تحقق	کود فسفره (کیلو گرم در هکتار)	درصد تحقق	کود پتاسه (کیلو گرم در هکتار)	درصد تحقق
گندم آبی	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
گندم دیم	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰
جو آبی	۲۰۰	۵۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰
جو دیم	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰
یونجه	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
نخود آبی	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
کلزا آبی	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
کلزا دیم	۱۰۰	۵۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰
ذرت علوفه ای	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
ذرت دانه ای	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
گوجه فرنگی (فضای باز)	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
پیاز	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
کنجد	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
توتون و تنباکو	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
سایر جالیز آبی	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
سایر سبزیجات آبی	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
سایر محصولات زراعی آبی	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰

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 می‌دهد 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

فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی				
عنوان فعالیت	طبق برنامه ۱۴۰۲-۰۳	تحقیق سال ۱۴۰۲-۰۳	درصد تحقق	توضیحات
برنامه تلویزیونی	۴	۴	۱۰۰	
شبکه برکت استان	۸	۱۰	۱۲۵	
برنامه رادیویی	۱	۱	۱۰۰	
موشن گرافی	۱	۱	۱۰۰	
کلیپ	۶	۱۰	۱۶۷	
دستورالعمل ترویجی	۳	۵	۱۶۷	
بروشور ترویجی	۳	۳	۱۰۰	
پوستر ترویجی	۱	۱	۱۰۰	
بنر	۲	۳	۱۵۰	
تراکت	۵	۸	۱۶۰	
پیامک	۵	۱۰	۲۰۰	
پادکست	۱	۱	۱۰۰	

ماخذ: معاونت ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر

جدول ۹- سازه‌های ترویجی

سازه های ترویجی				
عنوان فعالیت (تعداد)	طبق برنامه ۱۴۰۲-۰۳	تحقیق سال ۱۴۰۲-۰۳	درصد تحقق	توضیحات
مزارع نوآوری	۱	۱	۱۰۰	
سایت های ترویجی	۷	۷	۱۰۰	
کانون های یادگیری	۱۲	۱۲	۱۰۰	
کانون های جوانان روستایی و عشایری	۲	۲	۱۰۰	
صندوق های خرد روستایی	۶	۶	۱۰۰	
مزارع الگویی	۳	۶	۲۰۰	
مکان های اجرای طرح های تحقیقی- ترویجی	۳	۳	۱۰۰	
رویدادها جشنواره ها و نمایشگاه ها	۲	۴	۲۰۰	
کاروان های ترویج بهره وری	۷	۷	۱۰۰	

ماخذ: معاونت ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر

جدول ۱۰- فعالیت های آموزشی - ترویجی موضوعی و محصولی

فعالیت های آموزشی - ترویجی موضوعی و محصولی				عنوان فعالیت (تعداد)
توضیحات	درصد تحقق	تحقیقی سال ۱۴۰۲-۰۳	طبق برنامه ۱۴۰۲-۰۳	
	۷۹	۱۹	۲۴	اعزام تیم های یاوران تولید
	۱۰۸	۸۲	۷۶	دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی
	۱۱۷	۲۱	۱۸	روزهای مزرعه
	۱۰۰	۱۵	۱۵	روز انتقال یافته های تحقیقاتی
	۱۰۰	۳	۳	هفته انتقال یافته های تحقیقاتی
	۱۱۵	۲۳	۲۰	دوره های ترویجی
	۱۱۲	۲۲۳	۲۰۰	کارگاه ترویجی
	۱۶۳	۸۵	۵۲	بازدیدهای ترویجی
	۹۰	۷۲	۸۰	دوره های آموزشی آموزش برخط با استفاده از شبکه شاک
	۱۰۰	۱۰	۱۰	غیرحضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت
	۱۰۰	۳	۳	طرحهای تحقیقی - ترویجی
	۱۲۶	۸۶۵	۶۸۸	ارتباطات انفرادی و چهره به چهره

ماخذ: معاونت ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر

مسائل و مشکلات اجرای برنامه در استان بوشهر

- ۱-عدم هماهنگی بین امور آب با سیاست الگوی کشت
- ۲-عدم سیاست تشویقی جهت اجرای الگوی کشت
- ۳-عدم هماهنگی صنایع تبدیلی استان با سیاست اجرای الگوی کشت
- ۴-عدم توزیع به موقع برخی از نهاده ها در بین محصولات زراعی
- ۵-عدم اجرای دقیق کشت قراردادی محصولات زراعی

توصیه های فنی ارائه شده

- ۱-هماهنگی با امور آب استان در خصوص سیاست های تعیین الگوی کشت محصولات زراعی
- ۲-هماهنگی با صنایع تبدیلی استان در خصوص انعقاد قرارداد با تولیدکنندگان
- ۳-متناسب سازی توزیع نهاده به موقع به زارعین در فصل کشت
- ۴-اعلام قیمت تضمینی محصولات قبل از سال زراعی

جمع بندی و نتیجه گیری:

به منظور جمع بندی 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 می گیرد. بر این اساس میزان تحقق برنامه در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۶۱٪ بود. همچنین میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۸۵ و تولید ۹۵ درصد بوده است. میانگین درصد تحقق شاخص ها در این استان بدون تغییر نسبت به سال گذشته ۹۱ درصد بود (جدول ۱۲). در مجموع اجرای برنامه در استان با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی در حد قابل قبول ارزیابی می شود. لازمه تحقق کامل اجرای الگوی کشت ملی، بستر سازی فرهنگی و پذیرش موضوع از طرف کشاورزان، هماهنگی و همسویی کلیه دستگاههای اجرایی مرتبط و توجه ویژه نهادهای حاکمیتی می باشد.

جدول ۱۱- ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف

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

جدول ۱۲- درصد تحقق واقعی شاخص های مختلف در برنامه ابلاغی در استان بوشهر سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی سال ۱۴۰۲-۰۳ (درصد)
سطح زیر کشت	۶۱
عملکرد محصولات	۸۵
تولید	۹۵
اجرای سیستم های آبیاری نوین	۱۴۰
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۹۵
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۵۹
احداث گلخانه	۱۲
کود نیتروژنه	۱۰۰
کود فسفره	۱۰۰
کود پتاسیم	۱۰۰
فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی	۱۲۰
فعالیت های آموزشی ترویجی	۱۱۰
ظرفیت سازه های ترویجی	۱۴۰
سطح کل S۱ تا S۳	
میانگین درصد تحقق واقعی شاخص ها	۹۱

**Monitoring report on the implementation of the National Agricultural Cropping Pattern
Program (Bushehr Province)
Cropping year ۱۴۰۲-۰۳**

Abstract

The purpose of monitoring the cropping pattern program is to monitor, evaluate, modify, and update the anticipated expectations and the results obtained, and to provide feedback to the program developers and implementers in order to address its strengths and weaknesses, as well as to continuously monitor the proper implementation of the program in line with the determined approaches. In order to summarize and determine the extent to which the main objectives of the cropping pattern program in Bushehr province were achieved during the ۱۴۰۲-۱۴۰۳ crop year, the realization coefficient index was used. So that if each of the announced programs was realized between ۹۰ and ۱۱۰ percent, the realization coefficient was ۱, if ۸۰ to ۱۲۰ percent of the announced program was realized, the realization coefficient was ۰.۸, if ۷۰ to ۱۳۰ percent of the announced program was realized, the realization coefficient was ۰.۶, and if less than ۳۰ percent of the announced program was realized, the realization coefficient was ۰.۲. The realization rate of the program in Bushehr province was ۶۱ percent in terms of the area under cultivation, ۸۵ percent in terms of product yield, and ۹۵ percent in terms of production. According to the results, the cultivation pattern has a higher average in terms of crop yield, area under cultivation, and production. According to the research findings, in order to achieve the goals of the rapeseed self-sufficiency project, it is necessary to take measures simultaneously inside and around the farm. Promoting and developing training focused on land suitability, bed preparation, planting date, weeds, pests, nutrition, harvesting and shedding methods on the one hand and providing water resources, appropriate seeds, basic fertilizers, accuracy in scheduling contracts, timely announcement of guaranteed prices, improving purchasing conditions, and determining the minimum economic area for combine harvester activity on the other hand are essential to increase rapeseed production in the country. It is necessary that the outcome of these activities sustainably improve the profitability of rapeseed cultivation compared to competing crops so that the national goals related to oilseeds are realized within the horizon of the Food Security Document and the Seventh Development Plan.

Keywords: cultivation pattern, food security, resource sustainability, Bushehr province.