



وزارت جهاد 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 ۱۴۰۳-۰۴

نگارش :

علیرضا نکویی، داوود دوانی، امیر ارسلان کمالی، محمد صفایی، زهرا حسین زاده، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

خرداد ۱۴۰۵

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

شناسنامه گزارش

عنوان: گزارش نظارت بر برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی (استان بوشهر) سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

نظارت و مشاوره:

تهیه و تدوین: علیرضا نیکوئی، داوود دوانی، امیر ارسلان کمالی، محمد صفایی، زهرا حسین زاده، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

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

ناشر: دفتر امور اقتصادی

شمارگان: محدود

نوبت چاپ: اول

محل اجرا: استان بوشهر

تاریخ شروع: شهریور ۱۴۰۳ به مدت یکسال و شش ماه

شماره ثبت:

تاریخ ثبت: ۱۴۰۵

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

تلفن: ۲۲۴۰۲۳۰۰

فهرست مطالب

1	مقدمه
3	معرفی استان بوشهر
3	توانمندی ها و ظرفیتهای بخش کشاورزی استان بوشهر
5	تعریف الگوی کشت
5	اهداف و رویکردهای برنامه
5	عملیات اجرا و نظارت بر اجرای الگوی کشت در استان بوشهر
7	وضعیت سطح زیر کشت الگوی کشت محصولات زراعی
11	سیستمهای نوین آبیاری
13	مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر در الگوی کشت استان
15	گلخانه ها
16	کودهای شیمیایی
18	فعالیتهای ترویجی استان در راستای الگوی کشت
21	جمع بندی و نتیجه گیری

فهرست جداول

9	جدول 1- مقایسه سطح زیر کشت ابلاغ شده و محقق گردیده در سال زراعی 1403-04 در استان بوشهر
12	جدول 4- وضعیت توسعه سیستمهای نوین آبیاری در استان بوشهر
14	جدول 6- وضعیت مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در استان بوشهر
15	جدول 7- وضعیت سطح اجرا شده گلخانه (هکتار)
17	جدول 8 - میزان تخصیص کودهای اصلی به محصولات الگوی کشت استان بوشهر
18	جدول 9- فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی
19	جدول 10- سازه های ترویجی
20	جدول 11- فعالیت های آموزشی -ترویجی موضوعی و محصولی

فهرست شکلها

4	شکل 1- موقعیت جغرافیایی شهرستانهای استان بوشهر
---	--

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 تدوین‌کننده 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 بوشهر در سال زراعی ۱۴۰۴-۱۴۰۳، از شاخص ضریب تحقق یک 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 بوشهر در خصوص سطح زیر کشت محصولات ۷۱٪ (میانگین وزنی)، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۶۵٪ و در خصوص تولید محصولات مهم این میزان ۸۵٪، میانگین درصد تحقق شاخص‌های مختلف ۸۹ درصد بود که با توجه به اجرای الگوی کشت می‌تواند میانگین قابل قبولی باشد.

کلمات کلیدی: الگوی کشت، امنیت غذایی، پایداری منابع

مقدمه

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 020/25810 مورخ 26/7/1401 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 200/31567 در تاریخ 30/11/1401 ابلاغ گردید.

هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت پایش، ارزیابی، اصلاح و به‌هنگام‌سازی انتظارات پیشینی شده و نتایج به دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل تدوین کننده و اجرایی برنامه، به منظور برطرف نمودن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آن و نظارت مستمر بر اجرای مناسب برنامه در راستای رویکردهای تعیین شده است.

براساس دستورالعمل ابلاغی، دبیرخانه متمرکز نظارتی در ستاد سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی با هدف ارزیابی برنامه ملی تدوین شده، تشکیل و هدایت گروه‌های راهبر ملی و پایش مستمر و گزارش‌گیری مدیریتی تشکیل گردید. هم‌چنین کارگروه استانی نظارت بر اجرای الگوی کشت با مسئولیت رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی هر استان و با حضور معاونین و مدیران سازمان جهاد کشاورزی استانها، نمایندگان صنف کشاورزی، نماینده سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و ... با هدف ارزیابی برنامه ساختاری درون استانی الگوی کشت، احصاء چالشها، مشکلات

و موانع فنی، آموزشی، ترویجی و اجرائی در هر استان و و نیز گروه نظارتی جهت نظارت میدانی بر برنامه الگوی کشت تشکیل گردیدند. جهت ارزیابی برنامه در سطح اجرایی (میدانی) (از شاخصهای کمی و قابل اندازه گیری در قالب جداول 12 گانه استفاده گردید. در این گزارش ابتدا خلاصه های 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

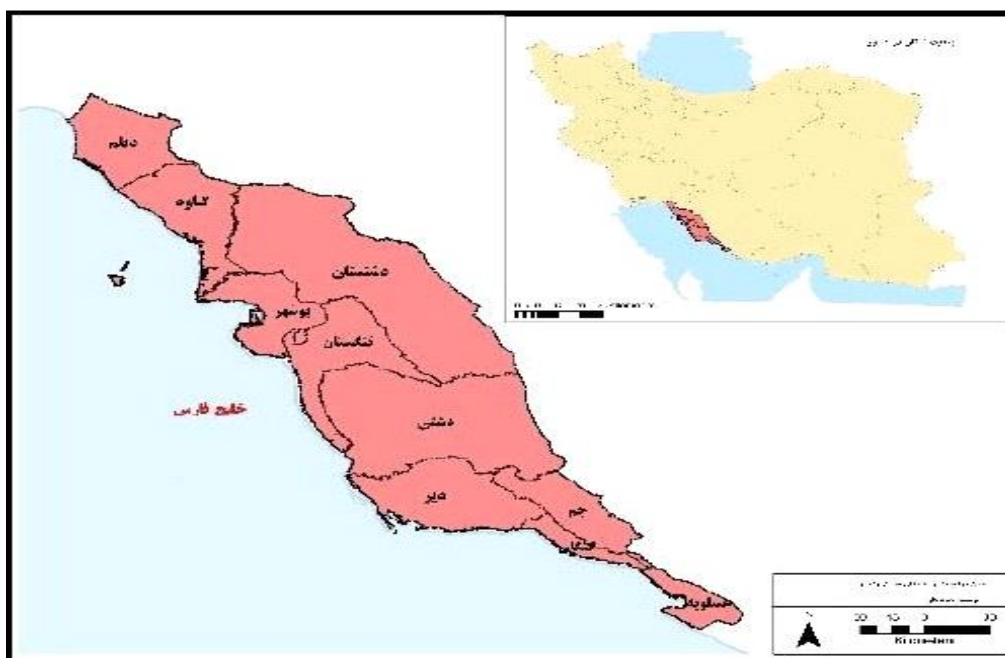
استان بوشهر از شمال به استان خوزستان و استان کهگیلویه و بویراحمد، از شرق به استان فارس، از جنوب و غرب به خلیج فارس و از جنوب شرق به قسمتی از استان هرمزگان محدود است. این استان با مساحتی حدود 23167 کیلومتر مربع، جمعیتی برابر ۱۱۶۳۴۰۰ نفر دارد. استان بوشهر با خلیج فارس بیش از 34/916 کیلومتر مرز دریایی دارد. 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 نصف النهار گرینویچ قرار دارد. بر اساس آخرین تقسیمات کشوری، این استان دارای 10 شهرستان، 34 نقطه شهری و 25 بخش و 49 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 می شود.

توانمندی ها و ظرفیتهای بخش کشاورزی استان بوشهر

بر اساس آمار رسمی وزارت جهاد کشاورزی در سال 1396، از 89887 هکتار سطح کشت در استان بوشهر، 51181 هکتار (57 %) مربوط به محصولات زراعی و 38706 هکتار (43 %) مربوط به محصولات باغی است. میزان تولید محصولات کشاورزی در استان 1280729 تن است که 1014281 تن (79 %) مربوط به محصولات زراعی و 266448 تن (21 %) مربوط به محصولات باغی است. گروه غلات (گندم، جو (به تنهایی با 22150 هکتار، حدود 43 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 32 استان کشور، به ترتیب رتبه های 29 و 23 را دارد ولی از نظر برخی از محصولات زراعی جایگاه ویژه ای را در کشور به خود اختصاص می دهد. بعنوان مثال در مورد تولید سبزیجات رتبه 8 و محصولات جالیز رتبه 16 را در بین استان های کشور به خود اختصاص داده است. از نظر محصولات باغی، این استان جایگاه بهتری نسبت به محصولات زراعی در بین 32 استان کشور دارد به طوری که از نظر کل سطح زیر کشت و تولید محصولات باغی، به ترتیب رتبه های 25 و 24 را دارد همچنین از نظر محصولات باغی نیمه گرمسیری و گرمسیری به ترتیب دارای جایگاه 9 و 4 را در کشور به خود اختصاص داده است.

بر اساس آمار رسمی سال 1396، کل تعداد جمعیت گوسفندی استان (شامل گوسفند، بره، بز و بزغاله)، 1006 هزار رأس بود که از این تعداد 398 هزار رأس (6/39%) مربوط به گوسفند و بره و 608 هزار رأس (4/60%) مربوط به بز و بزغاله است. کل تعداد جمعیت گاو و گوساله و شتر استان، به ترتیب 44 هزار رأس و 4/3 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 30، تولید عسل رتبه 24 و تولید گوشت قرمز رتبه 30 را به خود اختصاص داده است.



شکل 1- 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 1397 در مناطق شهری، 9/10 درصد و در مناطق روستایی 1/9 درصد است. نرخ بیکاری شهری و روستایی استان در مقایسه با کل کشور در سال 1397 به ترتیب رتبه 9 و 22 را دارا است. از کل شاغلین 10 ساله و بیشتر در استان، 5/11 درصد در بخش کشاورزی فعالیت دارند که این نسبت در کل کشور در سال 1397 به میزان 7/17 درصد است. 9/27 درصد مربوط به بخش صنعت و 6/60 درصد مربوط به بخش خدمات است. جایگاه اشتغال در بخش خدمات استان در کشور رتبه دوم است.

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:

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

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

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 1401، 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 18 دی ماه 1401، دستور العمل نحوه نظارت بر اجرا نیز در 30 بهمن 1401 طی نامه شماره 200/31567 به ناظر مربوطه ابلاغ گردید. بر اساس دستور العمل ارسالی، کار نظارت بر اجرا، با تشکیل کارگروه نظارت بر اجرا، و همچنین گروه نظارت بر اجرای الگوی کشت انجام می‌شود که هر دو مورد در اولین سال اجرا تشکیل گردید. اجرای الگوی کشت در سومین سال خود با برگزاری جلسات برنامه ریزی اجرای الگوی کشت با سازمان جهاد کشاورزی استان، فرمانداری‌ها و مدیریت‌های جهاد کشاورزی جهت انجام برنامه ریزی‌های لازم تشکیل گردید.

در جلسه‌ها، ضمن تشریح وضعیت اجرای الگوی کشت سال‌های زراعی 02- 1401 و 03- 1402 آمار و ارقام موجود مربوط به آن مورد بررسی و سپس الگوی کشت سال زراعی 04- 1403 مورد بحث قرار می‌گرفت. ضمن تشریح الگوی کشت و بیان الزامات و مزایای آن، حمایت‌هایی مانند توزیع نهاده در قالب الگوی کشت، هشدارهای لازم در رابطه با آینده کشاورزی از جمله: کاهش آب در دسترس و تفاوت بهره‌وری اقتصادی آب در محصولات مختلف، الزامات سخت‌گیرانه در بازارهای صادراتی، بالا بودن هزینه تولید نسبت به سایر کشورها و لزوم کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری تشریح گردید.

بر اساس دستورالعمل نظارت اقدامات و کار نظارتی در استان انجام گرفت. بر اساس برنامه ابلاغی الگوی کشت محصولات زراعی استان برای سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ در قالب جداول اجرای الگوی کشت در استان بوشهر تکمیل گردید که نتایج این جداول به تفکیک مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت که در ادامه آورده شده است.

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 می شود سطح زیر کشت طبق برنامه ابلاغی برابر با ۱۷۲۳۵۰ هکتار بوده است و سطح زیر کشت محقق شده برابر با ۱۴۲۸۸۹ هکتار بود. در مورد خربزه، پیاز، توتون و تنباکو، سایر سبزیجات و سایر محصولات زراعی آبی درصد تحقق سطح زیر کشت بالاتر برنامه مصوب می باشد. چغندر پاییزه، کلزای آبی و آفتابگردان نیز کمترین درصد تحقق سطح زیر کشت را در بین سایر محصولات داشته اند. در مورد محصولات جو آبی، یونجه، گوجه فرنگی فضای باز، هندوانه و خیار مطابق با سطوح کشت ابلاغی عمل شده است و مابقی محصولات نیز کمتر از برنامه اجرا شده است ولی در دامنه قابل قبولی قرار دارند. نتایج به دست آمده نشان داد که در شرایط کم بارشی، کشاورزان بیشتر به سمت کشت محصولات دارای مزیت اقتصادی بالاتر رفته اند و کشت چنین محصولاتی را در اولویت قرار داده اند به همین دلیل افزایش سطح زیر کشت خربزه، توتون و تنباکو و درصد تحقق ۱۰۰ درصدی در گوجه فرنگی به دلیل مزیت اقتصادی آنها بوده است. همچنین تحقق ۱۰۰ درصدی سطح زیر کشت در خصوص جو آبی نیز مربوط به مناطقی بوده که به دلیل وجود دام و نیاز دامداران در اولویت کشت قرار گرفته است. در مورد توتون و تنباکو نیز به نظر می رسد به دلیل انتظارات افزایش قیمتی، سطح زیر کشت ابلاغی این محصول تحقق یافته 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. محصول ذرت سیلویی با توجه به اینکه در سطوح ابلاغی الگوی کشت نبوده است ولی در اراضی پایین دست سد رئیس علی دلواری با توجه به نیاز دامداران استان مورد توجه کشاورزان واقع گردیده است.

از نظر عملکرد در هکتار، سایر نباتات علوفه ای آبی، سایر حبوبات، هندوانه، خیار، کنجد، خربزه، چغندر قند پاییزه و سایر محصولات زراعی آبی بالاترین درصد تحقق عملکرد در هکتار را داشته اند و بالاتر از میزان ابلاغی عملکرد داشته اند. در خصوص کاهش عملکرد نیز محصولات کلزای آبی، گندم دیم، جو دیم، پیاز و آفتابگردان نیز کمترین درصد تحقق عملکرد در هکتار را نشان داده اند. محصول گوجه فرنگی میزان کمتری کاهش عملکرد نسبت به پیشینی داشته است و به میزان ۲۶/۹۸ درصد تحقق عملکرد داشته است. سایر محصولات نیز کاهش عملکرد داشته اند.

از اول مهرماه ۱۴۰۳ تا ۳۱ شهریورماه ۱۴۰۴، مجموع بارش های ثبت شده در استان بوشهر ۶۰۱۶۳ میلی متر بوده است. این میزان در مقایسه با ۲۰۲۵۰ میلی متر در سال گذشته و ۷۰۲۵۵ میلی متر در میانگین بلندمدت، کاهش قابل توجهی را نشان

می‌دهد. همین مسئله باعث شده است تا به ویژه محصولات دیم استان از جمله گندم دیم، جو دیم، کلزای دیم و کاملینا دیم در این سال با کاهش قابل توجه سطح زیر کشت روبه رو شوند. همین کاهش بارش ها باعث کاهش عملکرد محصولات دیم نیز شده است. محصولات آبی نیز متأثر از کاهش بارش ها از طریق کاهش میزان آب قابل برداشت از چاههای کشاورزی و همچنین رودخانه، کاهش عملکرد نشان داده اند. با توجه به نتایج حاصله مشخص گردید که در وضعیت کاهش آب قابل دسترس، کشاورزان اهمیت بیشتری را به کشت و تولید محصولاتی با ارزش افزوده بالاتر اختصاص داده اند که در افزایش عملکرد محصولاتی مانند کنجد، هندوانه، خربزه و خیار نقش داشته است.

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 71 درصد بود. این مقدار بسیار کمتر از درصد تحقق سطح زیر کشت ابلاغی براساس میانگین هم وزن سطح زیر کشت محصولات (90 درصد) بود که به نظر می‌رسد دقیق تر می باشد.

جدول 1- مقایسه سطح زیر کشت ابلاغ شده و محقق گردیده در سال زراعی 1403-1404 در استان بوشهر

سال (1403-04 محقق شده)						سال (1403-04 طبق برنامه)			نوع محصول
درصد تحقق	تولید (تن)	درصد تحقق	عملکرد (کیلو گرم در هکتار)	درصد تحقق	سطح (هکتار)	تولید (تن)	عملکرد (کیلو گرم در هکتار)	سطح (هکتار)	
79/53	41500	47/61	2371	50/87	17500	77143	3857	20000	گندم آبی
53/39	40000	49/40	500	80	80000	101176	1012	100000	گندم دیم
79/60	4500	79/60	1800	100	2500	7402	2961	2500	جو آبی
6	900	45	450	33/53	8000	15000	1000	15000	جو دیم
46/38	25000	21/101	65789	38	380	65000	65000	1000	چغندر پاییزه
74/31	4000	74/31	5714	100	700	12600	18000	700	یونجه
0	2	0	350	0	6	-	-	-	نخود دیم
90/7	68	16	850	16	80	860	1720	500	کلزا آبی
0	40000	0	40000	0	1000	0	0	0	ذرت سیلویی
26/98	660000	26/98	55000	100	12000	671667	55972	12000	گوچه فرنگی (فضای باز)

97/133	15975	55/45	15975	35/132	450	11924	35070	340	پیاز
92/74	4945	54/104	1150	66/71	4300	6600	1100	6000	کنجد
22/2	4	55/55	1000	4	4	180	1800	100	آفتابگردان
17/196	125550	25/101	40500	75/193	3100	64000	40000	1600	خریزه
98/106	34000	98/106	48571	100	700	31780	45400	700	هندوانه
08/105	9500	09/105	31667	100	300	9040	30133	300	خیار
94/97	11460	92/76	3000	33/127	3820	11700	3900	3000	توتون و تنباکو
0	0	0	0	0	0	60	600	100	کاملینا دیم

ادامه جدول 1- مقایسه سطح زیر کشت ابلاغ شده و محقق گردیده در سال زراعی 1403-1404 در استان

بوشهر

سال 1403-04 طبق برنامه)						سال 1403-04 محقق شده)			
نوع محصول	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	درصد تحقق	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق	تولید (تن)	درصد تحقق
سایر محصولات جالیزی	2200	41378	91033	1430	65	35664	19/86	51000	02/56
سایر سبزیجات	5486	27164	149019	5720	26/104	22465	70/82	128500	23/86
سایر حبوبات	10	2626	26	50	500	3000	24/114	150	92/576
سایر نباتات علوفه ای آبی	595	4622	2750	323	28/54	21530	81/465	6954	87/252
سایر نباتات علوفه ای دیم	0	0	0	109	0	3374	0	368	0
سایر محصولات زراعی آبی	219	3950	865	270	28/123	4000	26/101	1080	85/124
مجموع	172350	-	1329825	142889	90/82	-	-	1205456	58/88

سیستمهای نوین آبیاری

جدول (2) وضعیت توسعه سیستمهای نوین را در استان بوشهر نشان می دهد. سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین طبق برنامه 363 هکتار بوده است که 314 هکتار سیستم آبیاری نوین برای کلیه محصولات یعنی درصد تحقق 100 درصد در سال زراعی 1403-04 اجرا شده است .

جدول 2- وضعیت توسعه سیستمهای نوین آبیاری در استان بوشهر

سال (سال 1403-04 محقق شده)						سال (سال 1403-04 طبق برنامه)		
سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین (هکتار)	نصب کنتورهای هوشمند (تعداد)	تحويل حجمی (آب مورد)	درصد تحقق	سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین (هکتار)	نصب کنتورهای هوشمند (تعداد)	تحويل حجمی آب (مورد)	درصد تحقق	سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین (هکتار)
363	0	0	100	363	0	0	0	363

ماخذ: یافته های تحقیق

مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر در الگوی کشت استان

وضعیت مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر در استان بوشهر در جدول (3) آمده است. همانطور که ملاحظه میشود میانگین درصد ضریب مکانیزاسیون برنامه ریزی شده 67/31 درصد است که بطور 100 درصد محقق شده است. در مورد ضریب نفوذ بذر اصلاح شده نیز بطور میانگین 81/50 درصد برنامه ریزی شده بود که 100 درصد محقق شد .

جدول 3- وضعیت مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در استان بوشهر

سال ۱۴۰۳-۰۴ (محقق شده)					سال ۱۴۰۳-۰۴ (طبق برنامه)			نوع محصول
درصد تحقق	ضریب نفوذ بذر گولهی شده (درصد)	درصد تحقق	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	سطح (هکتار)	ضریب نفوذ بذر گولهی شده، (درصد)	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	سطح (هکتار)	
۱۰۰	۳۳.۷	۱۰۰	۲۲	۱۱۹۰۹	۳۳.۷	۲۲	۱۲۱۲۳	شهرستان بوشهر
۱۰۰	۲۵	۱۰۰	۱۳.۷	۱۶۴۲۲	۲۵	۱۳.۷	۲۰۹۳۰	شهرستان گناوه
۱۰۰	۷.۷	۱۰۰	۶.۷	۱۸۱۱۱	۷.۷	۶.۷	۱۷۶۲۴	شهرستان دیلم
۱۰۰	۳۰	۱۰۰	۱۹	۴۲۹۹۱	۳۰	۱۹	۵۷۷۱۸	شهرستان دشتستان
۱۰۰	۷۰.۵	۱۰۰	۴۸.۵	۷۹۵۷	۷۰.۵	۴۸.۵	۸۰۴۰	شهرستان تنگستان
۱۰۰	۷۰.۵	۱۰۰	۴۵.۵	۲۲۹۸۵	۷۰.۵	۴۵.۵	۲۹۲۳۵	شهرستان دشتی
۱۰۰	۶۵	۱۰۰	۳۸.۸	۹۵۹	۶۵	۳۸.۸	۷۳۱	شهرستان کنگان
۱۰۰	۶۴	۱۰۰	۴۵	۱۸۸۰۷	۶۴	۴۵	۲۲۷۸۸	شهرستان دیر
۱۰۰	۷۰.۵	۱۰۰	۴۴	۱۱۰۸	۷۰.۵	۴۴	۷۴۱	شهرستان جم
۱۰۰	۷۱.۲۵	۱۰۰	۳۳.۵	۴۸۷	۷۱.۲۵	۳۳.۵	۵۴۵	شهرستان عسلویه
۱۰۰	۵۰.۸۱۵	۱۰۰	۳۱.۶۷	۱۴۱۷۳۶	۵۰.۸۱۵	۳۱.۶۷	۱۷۰۴۷۵	جمع و میانگین استان بوشهر

ماخذ: یافته های تحقیق

گلخانه ها

وضعیت گلخانه های استان در جدول (4) ذکر شده است. همانطور که ملاحظه می شود تنها در شهرستان دشتی یک هکتار گلخانه اجرا شده است که درصد تحقق آن با توجه به برنامه برابر با 8/0 درصد است که دلیل آن نبود تسهیلات کم بهره و هزینه های بالای احداث گلخانه بوده است.

جدول 4- وضعیت سطح اجرا شده گلخانه (هکتار)

شهرستان	سال پایه	هدف ۵ ساله	تحقق در سال ۱۴۰۳-۰۴	درصد تحقق
بوشهر	۱۴۰۳	۱۰	۰	۰
تنگستان	۱۴۰۳	۱۵	۰	۰
جم	۱۴۰۳	۲۰	۰	۰
دشتستان	۱۴۰۳	۵۵	۰	۰
دشتی	۱۴۰۳	۱۲۵	۱	۰.۸
دیر	۱۴۰۳	۹۰	۰	۰
دیلم	۱۴۰۳	۵	۰	۰
عسلویه	۱۴۰۳	۵	۰	۰
کنگان	۱۴۰۳	۱۰	۰	۰
گناوه	۱۴۰۳	۵	۰	۰

کودهای شیمیایی

در صفحه بعد جدول (5) میزان اختصاص کود به محصولات الگوی کشت را نشان می دهد. تخصیص کودهای اصلی به محصولات الگوی کشت 100 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 - 5 میزان تخصیص کودهای اصلی به محصولات الگوی کشت استان بوشهر کیلو گرم در هکتار

فعالیت های ترویجی استان در راستای الگوی کشت

جداول 6 تا 8 میزان فعالیت های ترویجی را در رابطه با الگوی کشت نشان می دهد همانطور که ملاحظه میشود میزان انجام فعالیت های رسانه ای از برنامه به میزان زیادی جلوتر بوده است و در این بخش، تهیه برنامه های رادیویی، پیامک و همچنین تهیه بروشور و پوستر از اقدامات مهم فعالیت های ترویجی بوده است. در بخش سازه های ترویجی نیز صندوق های خرد روستایی بالاترین فعالیت را در این بخش داشته است و همچنین کانون های جوانان روستایی و عشایری و مزارع الگویی بسیار جلوتر از برنامه انجام شده است. برگزاری روز انتقال یافته های تحقیقاتی و کارگاه ترویجی از مهمترین فعالیت های آموزشی - ترویجی موضوعی و محصولی بوده است.

جدول -6 فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی

فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی				عنوان فعالیت
توضیحات	درصد تحقق	تحقیق سال 1403-04	طبق برنامه 1403-04	
	66/166	5	3	برنامه تلویزیونی
	42/171	12	7	شبکه برکت استان
	200	10	5	برنامه رادیویی
	125	25	20	کلیپ

دستورالعمل ترویجی	3	5	66/166	
بروشور ترویجی	2	4	200	
پوستر ترویجی	1	2	200	
پیامک	5	10	200	
پادکست	3	5	66/166	
اینفوگرافیک	1	1	100	
کال سنتر	1	1	100	

ماخذ: مدیریت ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر

جدول - 7 سازه های ترویجی

سازه های ترویجی				عنوان فعالیت (تعداد)
توضیحات	درصد تحقق	تحقیقی سال 04-1403	طبق برنامه-04 1403	
	100	3	3	مزارع نوآوری
	140	21	15	سایت های ترویجی
	180	9	5	کانون های یادگیری
	200	4	2	کانون های جوانان روستایی و عشایری
	300	3	1	صندوق های خرد روستایی
	250	5	2	مزارع الگویی
	175	7	4	رویدادها جشنواره ها و نمایشگاه ها
	0	0	0	کاروان های ترویج بهره وری

ماخذ: معاونت ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر

جدول - 8 فعالیت های آموزشی-ترویجی موضوعی و محصولی

فعالیت های آموزشی - ترویجی موضوعی و محصولی				
عنوان فعالیت (تعداد)	طبق برنامه-04 1403	تحقیقی سال 04-1403	درصد تحقق	توضیحات
دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی	2100	2225	95/105	
روزهای مزرعه	20	24	120	
روز انتقال یافته های تحقیقاتی	15	17	33/113	
هفته انتقال یافته های تحقیقاتی	3	3	100	
دوره های ترویجی	95	97	10/102	
کارگاه ترویجی	260	297	23/114	
بازدیدهای ترویجی	80	86	5/107	
غیرحضورى آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت	10	12	120	
ارتباطات انفرادى و چهره به چهره	24000	25280	33/105	

ماخذ: معاونت ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر

مسائل و مشکلات اجرای برنامه در استان بوشهر

- 1-عدم اعلام میزان آب قابل تخصیص از سوى شرکت آب منطقه ای استان همزمان با شروع سال زراعى .
- 2-عدم تخصیص اعتبار جهت اجرای هر چه بهتر برنامه الگوی کشت.
- 4-عدم توزیع به موقع برخی از نهاده ها در بین محصولات زراعى .
- 5-نبود قیمت تضمینی در مورد برخی از محصولات زراعى.

توصیه های فنى ارائه شده

- 1-هماهنگی با امور آب استان در خصوص سیاست های تعیین الگوی کشت محصولات زراعى.
- 2-هماهنگی با صنایع تبدیلی استان در خصوص انعقاد قرارداد با تولیدکنندگان.
- 3-متناسب سازی توزیع نهاده به موقع به زارعین در فصل کشت.

4- اعلام قیمت تضمینی محصولات قبل از سال زراعی.

5- توسعه بیشتر سامانه های نوین آبیاری.

6- کمک به توسعه سطح زیر کشت گلخانه ای از طریق پرداخت تسهیلات کم بهره.

7- گسترش کشاورزی قراردادی.

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 ۹). 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 ۷۱٪ (میانگین وزنی) بود. همچنین میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۶۵ و تولید ۸۵٪ بوده است. میانگین درصد تحقق شاخص ها در این استان با افزایش چشمگیری نسبت به سال گذشته بیش از ۸۹ درصد بود (جدول ۱۰). لذا در مجموع اجرای برنامه در استان بوشهر با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی در حد قابل قبول ارزیابی می شود. 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 می باشد.

جدول ۹- 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 ۱۴- درصد تحقق واقعی شاخص های مختلف در برنامه ابلاغی در استان بوشهر (۱۴۰۳-۱۴۰۴)

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی (٪) سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴
سطح زیر کشت	۷۱
عملکرد محصولات	۶۵
تولید	۸۵
اجرای سیستم های آبیاری نوین	۱۰۰
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۱۰۰
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۱۰۰

۸۰	احداث گلخانه
۱۰۰	کود از ته
۱۰۰	کود فسفره
۱۰۰	کود پتاسه
	سطح کل S1 تا S3
۱۰۰	فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی
۱۰۰	سازه های ترویجی
۸۵	فعالیت های آموزشی - ترویجی
۸۹	میانگین درصد تحقق شاخص ها

در سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ درصد تحقق سطح زیر کشت برابر با ۹۰/۸۲ درصد و درصد تحقق میزان تولید به میزان ۵۸/۸۸ درصد بود. دلیل این امر میزان بارش نامناسب در سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود به طوری که بارش ها نسبت به سال زراعی گذشته ۶۱/۳۴ درصد و نسبت به میانگین بلند مدت نیز ۰۲/۳۶ درصد کاهش داشت و تأثیر آن بر سطح زیر کشت، عملکرد در هکتار و میزان تولید در نتایج بدست آمده مشهود بود. با توجه به نتایج حاصله می توان نتیجه گرفت که اقلیم در کنار اقدامات مدیریتی می تواند نتیجه اجرای برنامه های الگوی کشت را تعیین کنند و به همین دلیل اقدامات انجام شده از جمله توزیع ۱۰۰ درصدی نهاده های کشاورزی، اجرای برنامه های آموزشی و ترویجی و ... علی رغم کاهش شدید بارش ها در استان بوشهر طی سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ اجرای برنامه های الگوی کشت هم از نظر سطوح ابلاغی و هم از نظر عملکرد در هکتار و کل تولید قابل قبول ارزیابی می گردد منتهی نتایج قابل قبول تر منوط به ادامه سیاست های الگوی کشت جهت نهادینه شدن و فرهنگ سازی در بین کشاورزان می باشد و از طرفی توصیه هایی فنی ارائه شده و رفع مسایل و مشکلات اجرای برنامه نیز نقش مهمی در اجرای هر چه بهتر برنامه الگوی کشت طی سال های آینده خواهد داشت.

Monitoring report on the implementation of the program of the national agricultural cropping pattern in Bushehr province (2024-2025)

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 Bushehr province in the crop year ۱۴۰۳-۱۴۰۴, the realization coefficient index was used. So that in case of realization of any of the notified programs between 90-110%, the realization factor is 80-120% realization factor is 0.8, 70-130% realization factor is 0.6 And in case of realization of less than 30% of the notified program, the realization coefficient of 0.2 was awarded. The degree of realization of the plan in Bushehr province regarding the cultivated area of important crops was 71%, the degree of realization of the plan regarding the performance of crops was 65% and regarding the production of important crops this amount was 85%, the average percentage of realization of various indicators was 89%, Which, considering the implementation of the cropping pattern, can be an acceptable whit 89% average.

Keywords: cultivation pattern, food security, resource sustainability.



Ministry of Hahad-e-Agriculture

Agricultural Research, Education and Promotion Organization

**Monitoring report on the implementation of the program of the national
agricultural cropping pattern in Bushehr province (2024-2025)**

Preparing and editing:

Alireza Nikoei, Davood Davani, Amir Arsalan Kamali, Zahra
Hosseinzade, Abbas Pourmeidani and Alireza Tavakoli