



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

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی
(استان خوزستان)
سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳

تهیه و تدوین:

علیرضا نکویی، اکبر مرزوقیان، سید بهرام اندرزیان، علیرضا جعفر نژادی، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

۱۴۰۴

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
دفتر امور اقتصادی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان خوزستان

شناسنامه گزارش

عنوان: گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی (مرکز تحقیقات خوزستان) سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳
تهیه و تدوین: علیرضا نکویی، اکبر مرزوقیان، سید بهرام اندرزیان، علیرضا جعفرنژادی، علیرضا نکویی، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی
همکاران اصلی: فاضل غیشاوی، علی اکبرآبادی، ابوالفضل آزادی
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 خوزستان

شمارگان (تیراژ): محدود

تاریخ شروع: ۱۴۰۳

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

چکیده	۶
مقدمه	۷
معرفی استان خوزستان	۸
توانمندیها و ظرفیت استان خوزستان	۹
تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی از بعد نظارتی	۱۰
ارزیابی شاخصهای اجرای الگوی کشت بر اساس جداول دوازده گانه	۱۱
مکانیزاسیون	۱۵
ضرب نفوذ بذر اصلاح شده	۱۶
تأمین و توزیع کود	۱۸
تناسب اراضی	۱۹
برنامههای آموزشی و ترویجی	۲۰
مشکلات و چالشهای اجرای برنامه در استان خوزستان	۲۲
جدول ۱۳- مشکلات و چالشها	۲۳
جمع بندی و نتیجه گیری	۲۳
Abstract	۲۵

فهرست جداول

- جدول ۱) سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان خوزستان..... ۱۲
- جدول ۲) بهره وری مصرف آب محصولات کشاورزی استان خوزستان..... ۱۳
- جدول ۳) سطح زیر کشت محصولات زراعی استان به تفکیک روش های آبیاری (واحد هکتار) (۱۴۰۲-۰۳)..... ۱۴
- جدول ۴) وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین مرتبط با برنامه الگوی کشت در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)..... ۱۵
- جدول ۵) درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر مرتبط با برنامه الگوی کشت در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)..... ۱۶
- جدول ۶) مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده به تفکیک محصول..... ۱۷
- جدول ۷) سطح زیر کشت گلخانه در سال پایه و اجرا شده در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)..... ۱۸
- جدول ۸) میزان کودهای عناصر پرمصرف توزیع شده برای محصولات مختلف زراعی استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)..... ۱۹
- جدول ۹) سطح زیر کشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S۱S-۳ در سامانه تناسب اراضی و میزان تحقق آن در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)..... ۲۱
- جدول ۱۰) فعالیت های آموزشی - ترویجی (رسانه ای جمعی و انفرادی)..... ۲۲
- جدول ۱۱) فعالیت های آموزشی - ترویجی (سازه های ترویجی)..... ۲۳
- جدول ۱۲) فعالیت های آموزشی - ترویجی (موضوعی و محصولی)..... ۲۳
- جدول ۱۳) مشکلات و چالش ها..... ۲۴
- جدول ۱۴) ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف..... ۲۴
- جدول ۱۵) درصد تحقق واقعی شاخص های مختلف در برنامه ابلاغی در استان خوزستان..... ۲۵

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱) موقعیت مکانی مناطق مختلف هدف اجرای برنامه الگوی کشت در جنوب خوزستان ۸
- شکل ۲) برگزاری جلسه نظارت بر الگوی کشت استان خوزستان جهت تشکیل کارگروه‌های ضابط ۱۰
- شکل ۳) بازدید کمیته ملی و استانی نظارت بر الگوی کشت از باغات و مزارع الگویی و ظرفیت‌های تولیدی شهرستان‌های اهواز، آبادان و خرمشهر ۱۱

چکیده

برنامه الگوی کشت برنامه‌ای است که دولت به منظور دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی و حفظ امنیت غذایی دنبال می‌کند. برنامه نظارت بر الگوی کشت در سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ با هدف نظارت مستمر، پایش و ارزیابی نقاط ضعف و قوت در استان خوزستان اجرا شد. در این مطالعه برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی متناسب با اقلیم جنوب استان خوزستان بررسی شد. نتایج نشان داد که درصد تحقق سه شاخص سطح زیرکشت (میانگین وزنی)، عملکرد و تولید برای مجموع محصولات زراعی استان به ترتیب برابر با ۸۶، ۱۰۶ و ۹۵ درصد محاسبه شد که این گزارش بر اساس مصوبه شورای کشاورزی استان بود. با توجه به جایگاه ویژه استان خوزستان در کسب رتبه اول تولید گندم درصد تحقق شاخص تولید برای گندم آبی بر اساس مصوبه شورای کشاورزی استان برابر با ۹۵ درصد بود و درصد تحقق عملکرد بر اساس سطح زیر کشت برای محصول گندم برابر با ۸۴ درصد برآورد شد که یکی از مهم‌ترین دلایل، پایین بودن نفوذ بذر گواهی شده در استان به میزان ۵۲ درصد بود که می‌بایست در سال‌های آتی با تولید بیشتر هسته‌های بذری و ترغیب کشاورزان به استفاده از بذور اصلاح شده بهبود یابد. همچنین، نتایج نشان داد که بهره‌وری مصرف آب برای گندم آبی برابر با ۴۳۰ گرم دانه به ازای مصرف هر متر مکعب آب بود که پایین بود. از طرفی میزان بهره‌وری آب سبز برای گندم دیم برابر با ۰/۲۶ بود که استفاده از ارقام دیم می‌تواند در بهبود این شاخص متمرثمر باشد. تغییر و اصلاح الگوی مصرف آب، بعنوان یکی از مؤثرترین اقدامات عملی در راستای سازگاری با کاهش منابع آب بخش کشاورزی پیشنهاد می‌شود.

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

طراحی و پیاده‌سازی الگوی کشت یکی از مهم‌ترین مباحث در برنامه‌ریزی کشاورزی محسوب می‌شود. عوامل مؤثر بر الگوی کشت محصولات زراعی و باغی را می‌توان عوامل و منابع طبیعی (اقلیم، منابع آب و خاک و ...)، عوامل زیست محیطی، عوامل اجتماعی، سیاستگذاری‌های دولت و عوامل اقتصادی دانست. الگوی کشت محصولات به‌عنوان برنامه تولیدات کشاورزی آینده، در درجه اول بایستی برآیندی مناسب و قابل اجرا از تلفیق صحیح کلیه پتانسیل‌ها، محدودیت‌ها و نیازهای هر منطقه باشد و همزمان بایستی به نیازهای ملی نیز پاسخگو باشد و در این برنامه حفظ پایدار محیط زیست از جایگاه ویژه‌ای باید برخوردار باشد. امنیت غذایی کشور مبتنی بر دسترسی مطمئن به منابع پایه آب و خاک، تنظیم سیاست‌ها، ارائه پشتیبانی‌ها و حمایت‌های فنی، مالی، بیمه‌ای و بهبود مهارت بهره‌برداران میسر است. امنیت غذایی زمانی به دست می‌آید که همه مردم همواره به غذای کافی، سالم، مغذی و حلال، دسترسی فیزیکی و اقتصادی داشته و این غذا نیازهای فرد برای یک زندگی سالم و فعال را فراهم سازد. لذا امنیت غذایی دارای ارکانی به شرح ذیل است:

۱. فراهمی (بعد کشاورزی یا ملی): تولید داخلی، تجارت، ذخیره سازی و تأمین بخشی از تولید با کشت فرا سرزمینی.
۲. دسترسی (بعد اقتصادی یا خانوار): دسترسی فیزیکی و دسترسی اقتصادی.
۳. مصرف و سلامت (بعد فردی): الگوی مصرف، سلامت غذا، تنوع رژیم غذایی، سواد تغذیه، عدم سوء تغذیه و مکمل‌یاری.
۴. تاب آوری (ثبات و پایداری): تاب آوری در شرایط نامساعد اقلیمی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی و پایداری منابع پایه تولید.

برنامه‌ی الگوی کشت ملی به طور کلی 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 مؤلفه‌های 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 خلأهای قانونی، حقوقی، دانشی و عوامل فنی، اجرایی، مالی، سیاستی و نرم‌افزاری مؤثر 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، عهده‌دار نظارت و پایش برنامه الگوی کشت ملی نیز می‌باشد.

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. علاوه بر آن احصا چالشهای موجود و ارایه راهکار برای رفع موانع از دیگر وظایف کمیته نظارت بر الگوی کشت می‌باشد که این نظارت‌ها صرفاً از بعد فنی می‌باشد. ارزیابی برنامه در سطح اجرایی (میدانی) بر مبنای شاخص‌های کمی و قابل اندازه‌گیری در قالب جداول ۱۲ گانه صورت گرفته و در این گزارش ابتدا خلاصه‌ای از وضعیت کشاورزی استان خوزستان و الگوی کشت موجود در جنوب استان ارائه و در ادامه میزان دستیابی به اهداف برنامه در سال دوم اجرای آن انجام شد.

معرفی استان خوزستان

استان خوزستان با مساحتی بالغ بر ۶۴۷۴۶ کیلومتر مربع، وسیع‌ترین استان در جنوب غربی ایران است. این استان در طول جغرافیایی ۴۷ درجه و ۴۲ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۳۹ دقیقه و عرض جغرافیایی ۲۹ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۵۸ دقیقه واقع گردیده و از شمال به استان لرستان و از شرق و جنوب شرق به استان‌های چهارمحال بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد و بوشهر و از جنوب به خلیج فارس و از جنوب غرب به کشور عراق محدود می‌شود. جلگه خوزستان سرزمین هموار و بی‌عارضه و مستطیل شکلی است که عرض آن ۱۱۰ کیلومتر در شمال و ۲۰۰ کیلومتر در جنوب تفاوت دارد. فراز ارتفاعی از مناطق پست و کم ارتفاع استان حدود ۲ متر تا مناطق مرتفع حدود ۳۵۰۰ متر متغیر است (شکل ۱).



شکل ۱- موقعیت مکانی مناطق مختلف هدف اجرای برنامه الگوی کشت در جنوب خوزستان

ویژگی‌های خاص جغرافیایی و توپوگرافی استان خوزستان موجب شده تا شرایط آب و هوایی و اقلیمی متفاوتی در استان وجود داشته باشد به نحوی که ۶۴/۴ درصد استان دارای اقلیم فراخشک گرم و ۱۸/۴ در اقلیم نیمه‌خشک سرد تا نیمه‌خشک گرم قرار گیرد. متوسط آورد رودخانه کارون حاصل از آمار بلندمدت (آمار ۵۵ سال منتهی به سال آبی ۹۸-۱۳۹۷) حدود ۱۹ میلیارد مترمکعب در سال بوده که در دوره ۲۰ ساله اخیر با کاهش ۲۱ درصد به مقدار ۱۵ میلیارد مترمکعب رسیده است. از بین کل رودخانه‌های استان بیشترین آورد مربوط به کارون بزرگ است که وسعت حوضه بزرگ‌تری را نیز پوشش می‌دهد.

توانمندی‌ها و ظرفیت استان خوزستان

استان خوزستان یکی از قطب‌های کشاورزی کشور است که نقش مهم و بسزائی در تأمین امنیت غذایی و تولید پایدار در کشور دارد که در زیر می‌توان به برخی از ظرفیت‌های بخش کشاورزی استان خوزستان اشاره کرد.

- ❖ کشت بیش از ۱۰۰ نوع محصولات زراعی و باغی.
- ❖ تولید سرانه محصولات کشاورزی به میزان ۳۴۰۰ کیلوگرم.
- ❖ دارا بودن ۲/۶ میلیون واحد دامی با تنوع دامی بالا.
- ❖ مقام اول تولید انواع محصولات کشاورزی.
- ❖ مقام اول خرید تضمینی گندم به طور پیاپی طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۲.
- ❖ مقام اول تولید محصول استراتژیک گندم کشور (تأمین گندم ۸/۱۳ میلیون نفر از جمعیت کشور).
- ❖ مقام اول تولید محصول استراتژیک شکر با تولید ۴۵ درصد (تأمین شکر مورد نیاز ۳۱ میلیون نفر).
- ❖ مقام اول در صادرات خرما با سهم بیش از ۳۵ درصد کشور.
- ❖ مقام دوم تولید خرما با ۱۸ درصد از تولید کل کشور.
- ❖ مقام اول در تولید گل مریم با ۳۴ میلیون شاخه در سال.
- ❖ مقام اول در تولید و سطح زیر کشت محصولات سالم در کشور.
- ❖ مقام اول در تولیدات محصولات صنعتی کشاورزی به میزان ۸ میلیون تن.
- ❖ مقام دوم در تولید سبزی و صیفی با سه میلیون تن در سال.
- ❖ مقام اول تولید محصول ذرت دانه‌ای به میزان ۳۸ درصد تولیدات کشور.
- ❖ مقام دوم در تولید گل نرگس با ۱۰۱ میلیون شاخه در سال.
- ❖ مقام دوم در تولید گل رز با ۱۲۵ میلیون شاخه در سال.
- ❖ رتبه اول در جمعیت گاومیش با بالغ بر ۱۰۶ هزار رأس گاومیش.

تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی از بعد نظارتی

اهم وظایف و اقدامات کارگروه استانی در چهار مورد ذیل خلاصه شده است:

الف- ارزیابی برنامه ساختاری درون استانی الگوی کشت و میزان تحقق آن

ب- احصا چالش‌ها، مشکلات و موانع فنی، آموزشی، ترویجی و اجرایی در هر استان (به تفکیک محصول/شهرستان و استان)

ج- مسئله یابی و اولویت‌بندی فعالیت‌های آموزشی، ترویجی و پژوهشی در سطح استان

د- درخواست پاسخگویی به هنگام برای رفع مشکلات و ارائه راهکارهای فنی، آموزشی، ترویجی و اجرایی به دبیرخانه متمرکز

ه- پایش مستمر و گزارش‌گیری مدیریتی و تدوین گزارش‌های نظارتی دوره‌ای جهت ارسال به دبیرخانه متمرکز متناسب با

جداول ۱۲ گانه. علاوه بر این، ارائه توصیه‌های علمی در قالب کاروان‌های ترویجی در کلیه شهرستان‌های حوزه عمل به ویژه

برای محصولات اصلی گندم، جو، و کلزا در اوایل فصل کاشت این محصولات از دیگر فعالیت‌های موثر در اجرای الگوی

کشت به شمار می‌رود.



شکل ۲- برگزاری جلسه نظارت بر الگوی کشت استان خوزستان جهت تشکیل کارگروه‌های ضابط



شکل ۳- بازدید کمیته ملی و استانی نظارت بر الگوی کشت از باغات و مزارع الگویی و ظرفیت‌های تولیدی شهرستان‌های اهواز، آبادان و خرمشهر

ارزیابی شاخص‌های اجرای الگوی کشت بر اساس جداول دوازده گانه

جدول ۱ سطح زیرکشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در ۱۹ شهرستان جنوب خوزستان در برنامه مصوب استانی و میزان تحقق آن را در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود میزان تحقق سطح زیرکشت محصولات مختلف زراعی با برنامه بین ۳۹ تا ۷۳۷ درصد متغیر است. همچنین مقدار عملکرد محقق شده در محصولات مختلف بین ۷۲ تا ۱۹۳ درصد در نوسان است. با این وجود، میانگین سطح زیر کشت و عملکرد محقق یافته در محصولات مختلف به ترتیب ۱۸۲ و ۹۹ درصد بودند که نشان‌دهنده لزوم تغییر و احیاناً اصلاح الگوی کشت در مناطق مختلف است. اما به لحاظ محصولی اختلافاتی بین سطح زیر کشت و محقق شده برای برخی محصولات وجود دارد. به عنوان نمونه کلزای آبی و گوجه فرنگی به ترتیب با ۴۶ و ۳۹ درصد، کمترین سطح تحقق یافته را به خود اختصاص داده‌اند. می‌توان این امر را ناشی از ضعف احتمالی مکانیزاسیون و امکانات منطقه‌ای و یا احیاناً ترویج این محصولات در نقاط مختلف استان دانست.

جهت ارزیابی میزان و درصد واقعی تحقق برنامه در شاخص سطح زیر کشت، از میانگین وزنی سطح زیر کشت و نیز ضریب تحقق (جدول ۱۴) 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 ۸۶ درصد بود. این مقدار کمتر از درصد تحقق سطح زیر کشت ابلاغی براساس میانگین هم وزن سطح زیر کشت محصولات بود که به نظر می رسد دقیق تر می باشد.

جدول ۱- سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ (محقق شده)						سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ (طبق برنامه الگوی کشت مصوب)			نوع محصول
درصد تحقق	تولید (تن)	درصد تحقق	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق	سطح (هکتار)	تولید (تن)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	سطح (هکتار)	
۹۵	۱۸۲۳۲۸۰	۸۴	۳۴۰۸	۱۱۳	۵۳۵۰۰۰	۱۹۲۵۸۵۲	۴۰۷۲	۴۷۲۹۵۰	گندم آبی
۸۷	۱۸۶۱۵۹	۷۴	۸۵۰	۱۱۸	۲۱۹۰۱۰	۲۱۳۸۳۶	۱۱۵۴	۱۸۵۳۰۰	گندم دیم
۸۴	۶۰۱۶۶	۷۷	۲۳۰۰	۱۰۹	۲۶۱۵۹	۷۲۰۰۰	۳۰۰۰	۲۴۰۰۰	جو آبی
۸۶	۴۳۱۶۴	۷۷	۷۷۰	۱۱۲	۵۶۰۵۷	۵۰۰۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰۰۰	جو دیم
۸۴	۱۳۸۱۹۰	۸۴	۱۳۰۰۰	۱۰۰	۱۰۶۳۰	۱۶۴۲۳۴	۱۵۴۵۰	۱۰۶۳۰	یونجه
۱۳۷	۷۵۹۳۷۴	۹۴	۴۷۰۰	۱۴۵	۱۶۱۵۶۹	۵۵۶۲۵۰	۵۰۰۰	۱۱۱۲۵۰	برنج
۴	۲۰۳	۵۳	۴۲۱	۷	۴۸۲	۵۶۰۰	۸۰۰	۷۰۰۰	نخود دیم
۷	۴۰۴	۳۸	۵۱۱	۲۰	۷۹۱	۵۴۰۰	۱۳۵۰	۴۰۰۰	عدس دیم
۲۹	۷۶۸	۱۰۰	۲۲۴۷	۲۹	۳۴۲	۲۶۹۶	۲۲۴۷	۱۲۰۰	باقلا
۴۵	۱۶۴۲۵	۷۸	۱۹۶۰	۵۷	۸۳۸۰	۳۶۹۰۶	۲۵۱۴	۱۴۶۸۰	لوبیا
۸۷	۱۵۵۴۳	۱۰۴	۱۴۶۰	۸۳	۱۰۶۴۶	۱۷۸۷۸	۱۴۰۰	۱۲۷۷۰	ماش
۱۹	۶۱۶۸۸	۹۷	۱۷۱۲	۱۹	۳۶۰۳۳	۳۲۶۱۲۸	۱۷۶۰	۱۸۵۳۰۰	کلزا آبی
۱۰	۵۶۲۹	۹۳	۸۳۳	۱۱	۶۷۵۷	۵۴۹۰۰	۹۰۰	۶۱۰۰۰	کلزا دیم
۲۷	۱۳۳۵۴۴	۱۰۰	۷۱۰۰	۲۷	۱۸۸۰۹	۴۹۳۲۰۲	۷۱۰۰	۶۹۴۶۵	ذرت دانه ایی
۸۸	۵۱۶۷۱	۹۷	۲۸۵۰۰	۹۱	۱۸۱۳	۵۹۰۰۰	۲۹۵۰۰	۲۰۰۰	سیب زمینی
۱۱۸	۱۳۸۱۹۶۰	۱۰۵	۶۸۵۳۶	۱۱۳	۲۰۱۶۴	۱۱۶۶۲۵۶	۶۵۵۲۰	۱۷۸۰۰	چغندر قند
۴۵	۷۳۶۴۰	۹۸	۴۰۰۰۰	۴۶	۱۸۴۱	۱۶۳۱۵۶	۴۰۷۸۹	۴۰۰۰	گوجه فرنگی (فضای باز)
۱۰۱	۷۷۵۴۳۸۰	۱۰۷	۸۵۰۰۰	۹۴	۹۱۲۲۸	۷۶۵۷۵۹۱	۷۹۱۰۰	۹۶۸۰۹	نیشکر
۲۱۹	۶۵۸	۱۰۰	۲۰۰۰	۲۱۹	۳۲۹	۳۰۰	۲۰۰۰	۱۵۰	سویا
۶۸	۸۷۷۰۴	۹۷	۳۸۰۰۰	۷۰	۲۳۰۸	۱۲۸۷۰۰	۳۹۰۰۰	۳۳۰۰	پیاز
۱۱۰	۱۸۳۵۴	۱۱۳	۹۰۰	۹۸	۲۰۳۹۳	۱۶۶۸۰	۸۰۰	۲۰۸۵۰	کنجد
۵۰	۱۵۴۸۰۰	۶۹	۴۵۰۰۰	۷۳	۳۴۴۰	۳۰۷۴۵۰	۶۵۰۰۰	۴۷۳۰	سورگوم

۱۶۴	۲۹۹۸۷۴۹	۱۰۰	۵۱۰۰۰	۱۶۴	۵۸۷۹۹	۱۸۳۳۳۹۹	۵۱۰۰۰	۳۵۹۴۹	ذرت سیلویی
۴۸	۹۶۲۸۸۰	۷۹	۳۰۰۰۰	۶۱	۳۲۰۹۶	۱۹۹۵۳۸۱	۳۷۷۷۷	۵۲۸۲۰	سایر سبزی و صیفی
۹۷	۱۶۷۳۴۷۴۴	۱۰۶	۱۲۶۴۴	۹۱	۱۳۲۳۵۲۷	۱۷۲۵۸۷۴۶	۱۱۹۱۰	۱۴۴۹۱۵۳	جمع

جدول ۲- بهره وری مصرف آب محصولات کشاورزی استان خوزستان

سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)							نوع محصول
توضیحات	بهره وری آب سبز (کیلوگرم بر متر مکعب)	میزان بارش سال/فصل زراعی (میلیمتر)	بهره وری مصرف آب (کیلوگرم بر متر مکعب)	میزان آب مصرفی (متر مکعب در هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)		
		۳۲۴	۰.۴۳	۸۰۰۰	۳۴۰۸		گندم آبی
	۰.۲۶	۳۲۴	-	۰	۸۵۰		گندم دیم
		۳۲۴	۰.۳۱	۷۵۰۰	۲۳۰۰		جو آبی
	۰.۲۴	۳۲۴	-	۰	۷۷۰		جو دیم
محصول تابستانه		۰	۰.۱۹	۲۵۰۰۰	۴۷۰۰		برنج
محصول تابستانه		۰	۰.۵۵	۱۳۰۰۰	۷۱۰۰		ذرت دانه ای
	۰.۱۶	۳۲۴	-	۰	۵۱۱		عدس دیم
	۰.۱۳	۳۲۴	-	۰	۴۲۱		نخود دیم
		۳۲۴	۰.۲۶	۷۵۰۰	۱۹۶۰		لوبیا
		۳۲۴	۵.۰۰	۸۰۰۰	۴۰۰۰۰		گوچه فرنگی (فضای باز)
		۳۲۴	۳.۵۶	۸۰۰۰	۲۸۵۰۰		سیب زمینی
		۳۲۴	۴.۷۵	۸۰۰۰	۳۸۰۰۰		پیاز
		۳۲۴	۴.۲۵	۸۰۰۰	۳۴۰۰۰		هندوانه
		۳۲۴	۳.۳۸	۸۰۰۰	۲۷۰۰۰		خریزه
		۳۲۴	۳.۳۸	۸۰۰۰	۲۷۰۰۰		خیار (فضای باز)
محصول تابستانه		۰	۴.۲۵	۱۲۰۰۰	۵۱۰۰۰		ذرت علوفه ای
		۳۲۴	۱.۷۱	۷۰۰۰	۱۲۰۰۰		شیدر
		۳۲۴	۰.۵۹	۲۲۰۰۰	۱۳۰۰۰		یونجه آبی
	-	۳۲۴	-	-	۰		یونجه دیم
محصول تابستانه		۰	۰.۱۲	۷۵۰۰	۹۰۰		کنجد آبی
		۳۲۴	-	-	۰		گلرنگ آبی
	-	۳۲۴	-	-	۰		گلرنگ دیم
		۳۲۴	۰.۲۰	۸۵۰۰	۱۷۱۲		کلزا آبی
	۰.۲۶	۳۲۴	۰.۰۰	۰	۸۳۳		کلزا دیم
		۰	۰.۲۱	۱۲۰۰۰	۲۴۹۰		سویا
	-	۳۲۴	-	۰	۰		کاملینا (دیم)
		۳۲۴	۸.۵۷	۸۰۰۰	۶۸۵۳۶		چغندر قند پاییزه
		۳۲۴	۲.۸۳	۳۰۰۰۰	۸۵۰۰۰		نیشکر

توتون و تنباکو	۰	۰	-	۳۲۴	
سایر سبزی و صیفی	۳۰۰۰۰	۸۰۰۰	۳.۷۵	۳۲۴	

جدول ۳. سطح زیر کشت محصولات زراعی استان به تفکیک روش های آبیاری (واحد هکتار) (۱۴۰۲-۰۳)

۱۴۰۳				
نوع محصول	درصد آبیاری سطحی	درصد آبیاری بارانی	درصد آبیاری قطره ای	توضیحات
گندم	۹۵.۲۷	۲.۶۳	۲.۰۹	
جو	۱۰۰	۰	۰	
برنج	۹۷.۶۱	*-	-	۲.۳۹٪ باقیمانده تفکیک نشده است
ذرت دانه ای	۹۹.۰۹	۰.۳۴	۰.۵۵	
لوبیا	۱۰۰	۰	۰	
گوجه فرنگی (فضای باز)	۷۰	۰	۳۰	
سیب زمینی	۸۷.۲۵	۴.۶	۸.۱۵	
پیاز	۸۷.۸۷	۲.۵۷	۹.۵۴	
کلزا	۸۷.۷۵	۴.۲۵	۸	
هندوانه	۵۱.۵۰	۶.۹۸	۴۱.۵۰	
خریزه	۲۵.۵۶	۳.۹۷	۷۰.۴۵	
خیار (فضای باز)	۷۱.۷۹	۰	۲۸.۲۰	
ذرت علوفه ای	۹۹.۷۷	۰.۲۲	۰	
یونجه	۹۹.۱۶	۰.۸۳	۰	
کنجد	۹۹.۰۷	۰	۰.۲۶	
نیشکر	۱۰۰	۰	۰	
چغندر قند	۹۷.۶۱	۱.۱۹	۱.۱۹	
سایر جالیز	۹۷.۲۲	۰	۲.۷۷	
بادمجان	۹۴.۰۶	۰	۵.۳۹	
کاهو	۹۸.۹۸	۰	۱.۰۱	
سیر	۹۰.۹۰	۰	۹.۰۹	
فلفل	۹۰.۷۹	۰	۹.۲۰	
کلم	۹۶.۶۰	۰	۳.۳۹	
سایر سبزیجات	۸۹.۴۵	۲.۳۰	۸.۲۳	
سورگوم	۹۹.۰۷	۰.۲۲	۰	
ارزن (علوفه ای)	۹۹.۰۹	۰.۳۴	۰.۵۵	
باقلا	۱۰۰	۰	۰	

ماش	۹۹.۵	۰.۵	۰	
-----	------	-----	---	--

*توضیحات: - به معنی عدم وجود داده است

جدول ۴. وضعیت و سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین مرتبط با برنامه الگوی کشت در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

در سطح استان	سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)					توضیحات
	سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین (هکتار)	نصب کتورهای هوشمند (تعداد)	تحويل حجمی آب (مورد)	سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین (هکتار)	درصد تحقق	نصب کتورهای هوشمند (تعداد)	درصد تحقق	تحويل حجمی آب (مورد)	
	۱۱۲۹	*-	-	۱۱۲۹	۱۰۰	-	-	-	-

*توضیحات: - به معنی عدم وجود داده است

مکانیزاسیون

یکی از ارکان کاهش هزینه و استفاده بهینه از منابع آب، خاک و نهاده‌های کشاورزی افزایش ضریب مکانیزاسیون است. افزایش سرعت عمل در فعالیت‌های کشاورزی و در عین حال بالا بردن دقت و استفاده از زمان از جمله مواردی است که در یک کشاورزی مکانیزه مشاهده می‌شود. پس از احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی در مناطق مختلف، قطعه بندی و تسطیح اراضی موجب شد تا کشاورزی از شکل معیشتی خود، به کشاورزی تجاری تغییر یابد. همچنین با ورود ماشین‌آلات جدید علاوه بر افزایش راندمان تولید الگوهای جدید زراعی نیز به وجود آمد. در حال حاضر وجود کارخانجات متعدد تولید ماشین‌آلات کشاورزی در کشور، قدمت بالغ بر نیم قرن مرکز تحقیقات خوزستان در ارائه خدمات فنی و ترویجی موجب شده تا کشاورزان مناطق مختلف استان با وجود محدودیت‌های گوناگون نظیر تنش شوری، تنش خشکی، تنش گرمایی و ... از ماشین‌های جدید برای پیاده‌سازی شیوه‌های جدید کاشت تا برداشت محصولات استفاده نموده، به همین خاطر درجه مکانیزاسیون نسبت به سایر استان‌ها ارتقاء یافته است. به عنوان نمونه گندم، جو، کلزا و ذرت که جزو محصولات اساسی در الگوی کشت خوزستان می‌باشند. تمامی عملیات زراعی این گیاهان به صورت مکانیزه اجرا می‌شود (جدول ۵).

جدول ۵- درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر مرتبط با برنامه الگوی کشت در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)					سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)				
تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	درجه مکانیزاسیون (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	درصد تحقق	درجه مکانیزاسیون (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	توضیحات	درصد	درصد
							آبیاری سطحی	آبیاری بارانی	آبیاری قطره‌ای تیپ

۶۶۵	۹۲	۷۵	۴۱۱	۶۲	۸۳	۹۰	۷۳	۹۷		۹۰	۲	۸
-----	----	----	-----	----	----	----	----	----	--	----	---	---

ضریب نفوذ بذر اصلاح شده

گندم از محصولات اساسی الگوی کشت خوزستان بوده و توسعه ارقام جدید و افزایش ضریب نفوذ این ارقام از اهمیت بالایی برخوردار است. میزان ضریب نفوذ بذر گواهی شده در سال پایه حدود ۳۵ درصد و مقدار آن در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ به ۴۰ درصد رسیده که بیانگر محقق شدن توسعه و نفوذ ارقام جدید گندم آبی در نواحی مختلف استان می باشد. با این وجود در برخی مناطق از بذور خودمصرفی به جای بذور گواهی شده استفاده می شود که یکی از علل آن قیمت بالای بذور اصلاح شده است که در افزایش هزینه های تولید گندم مؤثر است (جدول ۶).

جدول ۶- مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده به تفکیک محصول

سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)				
تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	درصد تحقق	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درصد تحقق
	۹۷	۵۲		۹۲		۴۴	۸۵
	۹۰	۱۵		۹۶		-	-
	۹۳	۵		۹۰		۵	۱۰۰
	۹۰	۵		۹۰		۵	۱۰۰
	۹۲	-		۷۸		-	-
	۹۹	-		۷۰		-	-
	۹۳	-		۸۷		-	-
	۸۷	-		۴۱		-	-
	۹۴	۱۰۰		۹۰		۱۰۰	۱۰۰
	۸۶	۱۰۰		۷۴		۱۰۰	۱۰۰
	۸۶	۱۰۰		۹۸		۱۱۴	۱۰۰

چغندر قند پاییزه		۹۴	۱۰۰			۹۱	۹۷	۱۰۰	۱۰۰
ذرت دانه ای		۹۰	۱۰۰			۱۰۰	۱۱۱	۱۰۰	۱۰۰
گوجه فرنگی (فضای باز)		۹۴	۱۰۰			۴۶	۴۹	۱۰۰	۱۰۰
نیشکر		۹۹	۱۰۰			۱۰۰	۱۰۱	۱۰۰	۱۰۰
سویا		۹۵	۱۰۰			۹۳	۹۸	۱۰۰	۱۰۰
پیاز		۹۴	۱۰۰			۸۵	۹۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۷- سطح زیر کشت گلخانه در سال پایه و اجرا شده در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

شهرستان	سال پایه	هدف ۵ ساله	تحقیقی در سال ۱۴۰۲-۰۳	درصد تحقق	توضیحات
آبادان	۳	۱۵	۰	-۲۰	
امیدیه	۲	۱۰	۰	-۲۰	
اهواز	۵	۲۵	۰	-۲۰	
اندیمشک	۸	۴۰	۲۴	۳۰	
اندیکا	۲	۱۰	۰	-۲۰	
ایذه	۱۰	۵۰	۱۸۵	۱۸۵	
باغملک	۱۰	۵۰	۰.۵	۵	
باوی	۸	۴۰	۰	-۲۰	
بهبهان	۵	۲۵	۰	-۲۰	
حمیدیه	۱۰	۵۰	۰	-۲۰	
خرمشهر	۳	۱۵	۰	-۲۰	
دزپارت	۲	۱۰	۰	-۲۰	
دزفول	۱۲	۶۰	۸۵۵	۷۱.۲۵	
رامهرمز	۴	۲۰	۰	-۲۰	
شوشتر	۱۰	۵۰	۱۶۹	۱۶۹	
شوش	۱۰	۵۰	۰	-۲۰	
مسجد سلیمان	۴	۲۰	۰	-۲۰	
بندر ماهشهر	۸	۴۰	۰	-۲۰	
لالی	۲	۱۰	۰	-۲۰	
کارون	۸	۴۰	۰	-۲۰	
کرخه	۲	۱۰	۰	-۲۰	
گتوند	۵	۲۵	۰	-۲۰	
رامشیر	۲	۱۰	۰	-۲۰	
دشت آزادگان	۲	۱۰	۰	-۲۰	

هندیجان	۲	۱۰	۰	-۲۰	
هفتکل	۵	۲۵	۰	-۲۰	
آغاجری	۲	۱۰	۰	-۲۰	
شادگان	۲	۱۰	۰	-۲۰	
هویزه	۲	۱۰	۰	-۲۰	
جمع	۱۵۰	۷۵۰	۳۰۲		

تأمین و توزیع کود

آمار و ارقام نشان می‌دهد که به صورت کلی سهمیه کود استان در سال ۱۴۰۱ نسبت به سال ۱۴۰۰ بیش از ۲۵ درصد رشد داشته، حال آنکه روند توزیع کود ۳۰ درصد رشد را نشان می‌دهد (جدول ۸). جدول ۸ وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان خوزستان در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود مقدار کود اوره برای غالب محصولات به صورت کامل تحقق یافته است. اما درخصوص کودهای فسفاته و پتاسه این امر به هر دلیلی محقق نشده است.

جدول ۸. میزان کودهای عناصر پرمصرف توزیع شده برای محصولات مختلف زراعی استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)										سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)	
در سطح استان (برای استان‌های دارای دو مرکز، مطابق با تقسیم کار صورت گرفته)											
نوع محصول	کود ازته (کیلوگرم)	کود فسفره (کیلوگرم)	کود پتاسه (کیلوگرم)	کود ازته (کیلوگرم)	درصد تحقق	کود فسفره (کیلوگرم)	درصد تحقق	کود پتاسه (کیلوگرم)	درصد تحقق	درصد تحقق برای محصولات با سطح اضافه کشت*	
گندم آبی	۱۴۱۸۸۵۰۰۰	۴۷۲۹۵۰۰۰	۴۷۲۹۵۰۰۰	۱۴۱۸۸۵۰۰۰	۱۰۰	۴۷۲۹۵۰۰۰	۱۰۰	۴۷۲۹۵۰۰۰	۱۰۰		۸۸
گندم دیم	۲۷۷۹۵۰۰۰	۹۲۶۵۰۰۰	۹۲۶۵۰۰۰	۲۷۷۹۵۰۰۰	۱۰۰	۹۲۶۵۰۰۰	۱۰۰	۹۲۶۵۰۰۰	۱۰۰		۸۵
جو آبی	۴۸۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۴۸۰۰۰۰۰	۱۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۱۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۱۰۰		۹۲
جو دیم	۵۰۰۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰	۱۰۰	۲۵۰۰۰۰۰	۱۰۰	۲۵۰۰۰۰۰	۱۰۰		۸۹
برنج**	۱۱۱۲۵۰۰۰	-	-	۱۱۱۲۵۰۰۰	۱۰۰	-	-	-	-		۶۹
نخود دیم	۳۵۰۰۰۰۰	۳۵۰۰۰۰۰	۳۵۰۰۰۰۰	۳۵۰۰۰۰۰	۱۰۰	۳۵۰۰۰۰۰	۱۰۰	۳۵۰۰۰۰۰	۱۰۰		
عدس دیم	۲۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	۱۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	۱۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	۱۰۰		

باقلا	۲۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۱۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۰۰	
لوبیا	۷۳۴۰۰۰	-	-	۷۳۴۰۰۰	۱۰۰	-	-	-	-	
ماش	۶۳۹۰۰۰	-	-	۶۳۹۰۰۰	۱۰۰	-	-	-	-	
کلزا آبی	۱۸۳۰۰۰۰	۶۱۰۰۰۰	۶۱۰۰۰۰	۱۸۳۰۰۰۰	۱۰۰	۶۱۰۰۰۰۰	۶۱۰۰۰۰	۶۱۰۰۰۰	۱۰۰	
کلزا دیم	۱۸۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰۰	۱۰۰	۶۰۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	۱۰۰	
ذرت دانه ای و علوفه ای	۱۰۴۱۹۷۵۰	-	-	۱۰۴۱۹۷۵۰	۱۰۰	-	-	-	-	
سیب زمینی	۴۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۱۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱۰۰	
چغندر قند	۶۲۳۰۰۰۰	۲۶۷۰۰۰۰	۱۷۸۰۰۰۰	۶۲۳۰۰۰۰	۱۰۰	۱۷۸۰۰۰۰	۶۶۶۶۶۶ ۶۶۶۷	۱۷۸۰۰۰۰	۱۰۰	۸۸
گوجه فرنگی (فضای باز)	۸۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	۱۰۰	۴۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۱۰۰	
سویا	۱۵۰۰۰	-	-	۱۵۰۰۰	۱۰۰	-	-	-	-	۴۶
پیاز	۶۶۰۰۰۰	۳۳۰۰۰۰	۳۳۰۰۰۰	۶۶۰۰۰۰	۱۰۰	۳۳۰۰۰۰۰	۳۳۰۰۰۰	۳۳۰۰۰۰	۱۰۰	
کنجد	۲۰۸۵۰۰۰	-	-	۲۰۸۵۰۰۰	۱۰۰	-	-	-	-	
سورگوم	۴۷۳۰۰۰	-	-	۴۷۳۰۰۰	۱۰۰	-	-	-	-	
هندوانه	۸۵۲۷۰۰۰	۳۲۴۵۰۰۰	۳۲۴۵۰۰۰	۸۵۲۷۰۰۰	۱۰۰	۳۲۴۵۰۰۰	۳۲۴۵۰۰۰	۳۲۴۵۰۰۰	۱۰۰	
شیدر	۱۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۰۰	

توضیحات:

* محصولاتی که اضافه تر از سطح مصوب کشت شدند عملاً درصد تحقق سهمیه کود کمتری داشتند

** گیاهان خانواده لگوم شامل یونجه و ... نیاز به کود ازته ندارند

*** برای غلات تابستانه شامل برنج و ذرت دانه‌ای در برنامه ابلاغی سهمیه کود در نظر گرفته نشده بود

**** خط تیره- به معنای عدم اختصاص سهمیه کود می‌باشد

***** برای نیشکر داده‌ای از طرف کشت و صنعت‌ها ارائه نشده است

تناسب اراضی

خاک زراعی مهم‌ترین عامل در فعالیت‌های کشاورزی و تأمین کننده مواد غذایی کشور است که لازمه تداوم کشاورزی، برنامه‌ریزی در محافظت خاک و استفاده از اصل بهره‌وری منطبق با شرایط علمی است. محدودیت اراضی در تولید محصولات کشاورزی موجب شده تا توان و ظرفیت تولید محصولات کشاورزی از اراضی موجود مبنای افزایش بهره‌وری اراضی تحت عنوان تناسب اراضی مورد توجه قرار گیرد. از این رو ارزیابی تناسب اراضی در الگوی کشت، به مفهوم استفاده مطلوب و پایدار

از اراضی با بررسی‌های فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی آن اراضی است به نحوی که بتوان با شناخت کامل از وضعیت اراضی کشاورزی بهترین و در عین حال سودآورترین نوع کاربری را اعمال نمود. از این رو یکی از برنامه‌ها و اهداف مهم الگوی کشت دستیابی به حداکثر تناسب اراضی در کشت محصولات مختلف زراعی است. تا کنون این مهم در بسیاری از اراضی استان خوزستان مورد توجه نبوده اما با وجود یک برنامه مدون در زمینه الگوی کشت می‌توان به تدریج تناسب اراضی را به عنوان یک شاخص مهم بهره‌وری مورد توجه قرار داد. در حال حاضر سطح زیر کشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S₁-S₃ در سامانه تناسب اراضی خوزستان بشرح جدول ۹ می‌باشد.

جدول ۹- سطح زیر کشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S₁-S₃ در سامانه تناسب اراضی و میزان تحقق آن در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

نوع محصول	سطح کل کشت شده (هکتار)	براساس سامانه تناسب اراضی (هکتار)				سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)	
		سطح S ₁	سطح S ₂	سطح S ₃	۱ تا S ₃ سطح کل	درصد تحقق	۱ تا S ₃ سطح کل
گندم آبی	۵۳۵۰۰	۲۹۷۸۵	۱۹۲۶۴۱	۱۰۳۰۲۶	۳۲۵۴۵۴		
جو آبی	۲۶۱۵۹	۳۲۱۷۲	۲۱۰۶۱۰	۸۵۷۵۴	۳۲۸۵۳۷		
یونجه	۱۰۶۳۰	۹۳۶۰	۱۴۸۷۴۲	۱۳۴۹۳۹	۲۹۳۰۴۲		
برنج	۱۶۱۵۶۹	۰	۹۸۱۶	۱۶۱۶۰۳	۱۷۱۴۲۰		
کلزا آبی	۳۶۰۳۳	۱۰۲۲۰	۶۶۲۸۴	۲۰۸۵۵۲	۲۸۵۰۵۸		
سیب زمینی	۱۸۱۳	۳۲۳	۸۵۱۷	۱۱۳۶۲۳	۱۲۲۴۶۴		
چغندر قند	۲۰۱۶۴	۳۲۹۲۷	۲۰۶۸۰۸	۹۶۵۳۱	۳۳۶۲۶۸		
ذرت دانه ای	۴۹۲۰۹	۵۶۰	۱۵۹۹۰	۱۵۲۳۴۰	۱۶۸۸۹۱		
گوچه فرنگی (فضای باز)	۱۸۴۱	۵۰۹۷	۲۷۳۷۹	۱۷۵۴۱۲	۲۰۷۸۸۹		
نیشکر	۸۴۹۹۱	۵۶۹۱	۱۷۶۰۳	۱۹۳۰۱۳	۲۱۶۳۰۸		
سویا	۳۲۹	۰	۸۱۹۲	۱۰۰۹۹۰	۱۰۹۱۸۳		
پیاز	۲۳۰۸	۹۳۲۸	۳۸۰۲۲	۱۳۷۲۵۴	۱۸۴۶۰۴		

توضیحات :

*اطلاعات موجود در جدول مطابق با نرم افزار تناسب اراضی و طرح پژوهشی تناسب اراضی دشت-های آبی کشور (استان خوزستان) که مربوط به سال ۱۳۹۸ است تهیه و تکمیل شده است.

**فاصله موجود مشاهده شده بین سطح تناسب اراضی و سطح کل کشت شده به دلیل عدم تکمیل مطالعات در سطح استان خوزستان می‌باشد. به عنوان مثال برای گندم سطح زیر کشت ۵۳۵۰۰ هکتار بود در حالی که مجموع اراضی (S₁)، اراضی مناسب و بدون محدودیت کشت (S₂)، اراضی نسبتاً مناسب (S₃)، اراضی بحرانی (S₄) برابر با ۳۲۵۴۲۵ ذکر گردیده است که فاصله مشاهده شده بدلیل عدم وجود اطلاعات و پایش تناسب اراضی در سطح استان می‌باشد و به همین دلیل نبود اطلاعات میزان تحقق برنامه قابل سنجش و ارزیابی نبود.

برنامه‌های آموزشی و ترویجی

یکی از اهداف برنامه الگوی کشت، اجرای فعالیت‌های ترویجی و آموزشی در راستای تدوین الگوی کشت است که در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تحقق اهداف برنامه بیش از حد انتظار بوده است (جدول ۱۰ تا ۱۲). با این وجود برخی برنامه‌های مؤثر مانند مزارع الگویی، کانون‌های یادگیری و سایت‌های ترویجی و همچنین طرح‌های تحقیقی-ترویجی درصد تحقق پایینی را به خود اختصاص داده‌اند. یکی از دلایل این موضوع را می‌توان کمبود اعتبارات در ایجاد و پیاده‌سازی راهکارهای فنی در مزارع الگویی و یا سایت‌های ترویجی عنوان نمود.

جدول ۱۰- فعالیت‌های آموزشی- ترویجی (رسانه‌ای جمعی و انفرادی)

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۰۲-۱۴۰۱	طبق برنامه ۰۳-۱۴۰۲	تحقق سال ۰۳-۱۴۰۲	درصد تحقق*
برنامه تلویزیونی	۲۱	۲۴	۲۴	۱۰۰
شبکه برکت استان	۱۱۳	۱۱۷	۱۱۷	۱۰۰
برنامه رادیویی	۳۸	۴۲	۴۲	۱۰۰
فیلم آموزشی ترویجی	۳۸	۱۸	۱۸	۱۰۰
کلیپ	۱۴	۲۵	۲۵	۱۰۰
اسلاید ویزن	۲	۳	۳	۱۰۰
نشریه ترویجی	۱۲	۸	۸	۱۰۰
دستنامه ترویجی	۳	۳	۳	۱۰۰
دستورالعمل ترویجی	۸۶	۲۸	۲۸	۱۰۰
بروشور ترویجی	۶	۳	۳	۱۰۰
پوستر ترویجی	۶	۸	۸	۱۰۰
پیامک	۷۹۰۰	۱۲۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰	۲۲۱
اینفوگرافیک		۷۰	۷۰	۱۰۰
کال ستر	۱۸	-	-	-

توضیحات: * داده‌های جدول و درصد تحقق براساس اعلام مدیریت ترویج استان گزارش شد.

جدول ۱۱- فعالیت‌های آموزشی- ترویجی (سازده‌های ترویجی)

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۰۲-۱۴۰۱	طبق برنامه ۰۳-۱۴۰۲	تحقق سال ۰۳-۱۴۰۲	درصد تحقق
مزارع نوآوری	۲	۴	۴	۱۰۰
سایت‌های ترویجی	۷۳	۹۲	۹۲	۱۰۰
کانون‌های یادگیری	۶۰	۶۱	۶۱	۱۰۰
کانون‌های جوانان روستایی و عشایری	۴	۲	۲	۱۰۰
مزارع الگویی	۶۴	۶۸	۶۸	۱۰۰
مکان‌های اجرای طرح‌های تحقیقی-ترویجی	۲۲	۲	۲	۱۰۰

رویدادها جشنواره ها و نمایشگاه ها	۲	۶	۶	۱۰۰
--------------------------------------	---	---	---	-----

جدول ۱۲- فعالیت های آموزشی- ترویجی (موضوعی و محصولی)

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۰۲-۱۴۰۱	طبق برنامه ۰۳-۱۴۰۲	تحقیقی سال ۰۳-۱۴۰۲	درصد تحقیق
اعزام تیم های یاوران تولید	۱۷۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۱۰۰
دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی	۱۷۰۰	۱۸۲۰	۱۸۲۰	۱۰۰
روز مزرعه	۱۱۹۱	۷۰۴	۷۰۴	۱۰۰
روز انتقال یافته های تحقیقاتی	۲۸	۳۶	۳۶	۱۰۰
هفته انتقال یافته های تحقیقاتی	۱۰	۸	۸	۱۰۰
دوره های ترویجی	۱۰۰۴	۱۲۹۰	۱۲۹۰	۱۰۰
کارگاه ترویجی	۱۰۳۶	۱۱۷۰	۱۱۷۰	۱۰۰
بازدیدهای ترویجی	۱۱۲	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
دوره های آموزش برخط در شبکه شاک	۱۲	۰	۰	۰
غیر حضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت	۱۱۳	۱۱۷	۱۱۷	۱۰۰
طرح های تحقیقی- ترویجی	۲۲	۲	۲	۱۰۰
ارتباطات انفرادی و چهره به چهره	۱۷۷۶۳۰	۳۰۸۷۵۸	۳۰۸۷۵۸	۱۰۰

توضیحات: * داده های جدول و درصد تحقق براساس اعلام مدیریت ترویج استان گزارش شد.

مشکلات و چالش های اجرای برنامه در استان خوزستان

جدول ۱۳- مشکلات و چالش‌ها

ایستاد شهرستان اهواز

جدول ۱۲- مشکلات و چالش‌های اجرای طرح الگوی کشت در سطح شهرستان احصا شده توسط کارگروه نظارت استان اهواز					
تاریخ	محل بازدید (مرکز جهاد کشاورزی دهستان)	نام و نام خانوادگی مسئول گروه/امضای گروه	مسائل، مشکلات و چالش‌ها (با جزئیات)	توصیه‌های فنی (ا ارائه شده (با جزئیات)	نیاز به اعلام به مسئول شبکه دانش
۱۴۰۲ ۰۵ ۱۸-۴	ایستاد شهرستان اهواز	مهندس. یونس نظری مهندس. حبیب دکترزاد. یونس حمادی	۱. عدم وجود سازوکار لازم برای اجرای الگوی کشت در سطح شهرستان و سطوح پایین‌تر و ملزم بودن بهره‌برداران در پیاده‌سازی الگوی مسکب کشت. ۲. مشکلات مهندسی کشاورزان در کوتاه مدت تا پیاده کردن الگوی کشت متناسب با اقلان از جمله کاهش سطح زیرکشت محصولات همچون گندم و برنج که باعث کاهش شدید درآمد خانوارهای کشاورز خواهد گردید. ۳. عدم وجود چرخه تکمیل فراوری محصولات کشاورزی به خصوص در مرحله پس از برداشت از چالش‌های موجود بوده که اگر به این مهم از سوی دستگاه‌های حاکمیتی استان با نادرین منابع و اعتبار توجه کافی گردد چالش‌های حاصل از اجرای برنامه الگوی کشت به حداقل ممکن خواهد رسید به	۱. استفاده از مزارع ارضایی و باغات‌های الگوی کشت اقلان در پیاده سازی الگوی کشت در استان خواهد داشت بعنوان مثال مزارع PVS بخش بصرایی در آشنایی کشاورزان با ارقام جدید خواهد داشت. ۲. آموزش کارشناسان و مروجان بهمه در فهم بنیادین و تفسیر تگرش مهندسی در نهاده کردن الگوی کشت به عنوان راهکار اساسی در حل چالش‌های کشاورزی و محیط رستنی و در نهایت ارتقاء امنیت غذایی کشور خواهد گردید. ۳. ترویج درک صحیح از مفهوم تناوب زراعی در محصولات کشاورزی که در کوتاه مدت باعث کاهش هزینه‌های تولید و افزایش سود خانان نهایی خواهد گردید به عنوان مثال تناوب گندم کتاً باعث کاهش شدید علف‌های هرز مزرعه خواهد گردید و علاوه بر آن موجب بهبود ساختار خاک خواهد گردید.	بله 0

			عنوان مثال کشت جو در استان به صورت دانه‌ای بوده که با توجه به تنش آبی آخر دوره فصل کشت، فصلی جو می‌تواند بک گزینه مناسب باشد و این در صورتی محقق می‌گردد که ادوات برداشت و سیلوهای نگهداری سیلاژ جو مهیا باشد که علاوه بر تأمین نهاده دام، سطح زیرکشت جو به نحو مطلوب و مطابق با الگوی کشت در استان پیاده خواهد گردید.	گردد و علاوه بر آن موجب بهبود ساختار خاک خواهد گردید.	0خیر

نام و نام خانوادگی و امضای رئیس مرکز تحقیقات

نام و نام خانوادگی و امضای رئیس / روسای مراکز
جهاد کشاورزی

نام و نام خانوادگی و امضای مسئول گروه

مهندس. یونس
نظری
مهندس. حبیب
دکترزاد. یونس
حمادی

جمع بندی و نتیجه گیری:

به منظور جمع‌بندی و تعیین میزان دستیابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در شاخص سطح زیر کشت، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید (جدول ۱۴). بطوریکه در صورت تحقق سطح ابلاغی بین ۹۰-۱۱۰ درصد ضریب تحقق یک و... در انتها در صورت تحقق کمتر از ۵۰ درصد سطح ابلاغی، ضریب تحقق ۰/۲ تعلق می‌گیرد. بر این اساس میزان تحقق برنامه در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۸۶٪. همچنین میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۱۰۶ و تولید ۹۵ درصد بوده است. میانگین درصد تحقق شاخص‌ها در این استان یک درصد کمتر از سال گذشته و ۷۷ درصد بود (جدول ۱۵). لذا در مجموع اجرای برنامه در استان با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی در حد قابل قبول ارزیابی می‌شود. 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 و مجلس شورای اسلامی می‌باشد.

جدول ۱۴- 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 ۱۵- درصد تحقق واقعی شاخص‌های مختلف در برنامه ابلاغی در استان ، سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی سال ۱۴۰۲-۰۳ (درصد)
سطح زیر کشت	۸۶
عملکرد محصولات	۱۰۶
تولید	۹۵
اجرای سیستم‌های آبیاری نوین	۱۰۰
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۹۰
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۹۷
احداث گلخانه	
کود نیتروژنه	۱۰۰
کود فسفره	۱۰۰
کود پتاسیم	۱۰۰
فعالیت‌های رسانه‌ای جمعی و انفرادی	۱۰۰
فعالیت‌های آموزشی ترویجی	۱۰۰
ظرفیت سازه‌های ترویجی	۱۰۰
میانگین درصد تحقق واقعی شاخص‌ها	۹۵

Monitoring report on the implementation of the National Agricultural Cropping Pattern Program (Khuzestan Province)

Cropping year ۱۴۰۲-۰۳

Abstract

The cropping pattern program is a program that the government follows in order to achieve sustainable agricultural development and maintain food security. The cropping pattern monitoring program was implemented in the ۱۴۰۲-۱۴۰۳ crop year with the aim of continuous monitoring, monitoring and evaluating the strengths and weaknesses in Khuzestan Province. In this study, the national cropping pattern program for agricultural products appropriate to the climate of the southern Khuzestan Province was examined. The results showed that the percentage of realization of the three indicators of cultivated area (weighted average), yield and production for the total crop products of the province was calculated to be ۸۶, ۱۰۶ and ۹۰ percent, respectively, which was based on the approval of the provincial agricultural council. Considering the special position of Khuzestan province in achieving the first rank in wheat production, the percentage of realization of the production index for irrigated wheat was ۹۰ percent according to the resolution of the provincial agricultural council, and the percentage of realization of the yield based on the cultivated area for wheat was estimated to be ۸۴ percent, one of the most important reasons being

the low penetration of certified seeds in the province at ۵۲ percent, which should be improved in the coming years by producing more seed kernels and encouraging farmers to use improved seeds. Also, the results showed that the water consumption efficiency for irrigated wheat was ۴۳۰ grams of grain per cubic meter of water, which was low. On the other hand, the green water productivity for rainfed wheat was ۰.۲۶, which means that the use of rainfed varieties can be fruitful in improving this index. Changing and modifying the water consumption pattern is suggested as one of the most effective practical measures in order to adapt to the reduction of water resources in the agricultural sector.

Keywords: cropping pattern, food security, resource sustainability, Khuzestan.