



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 ۱۴۰۳-۰۴

تهیه و تدوین:

علیرضا نیکویی، امین ارجمندی، سید بهرام اندرزیان، جعفر حبیبی اصل، فاضل غیشاوی، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

۱۴۰۵

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 ۱۴۰۳-۰۴
تهیه و تدوین: علیرضا نیکویی، امین ارجمندی، سید بهرام اندرزیان، جعفر حبیبی اصل، فاضل غبیشاوی، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی
همکاران اصلی: اکبر مرزوقیان، ابوالفضل آزادی، پیمان ورجاوند
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: شهریور ۱۴۰۳ به مدت یکسال و شش ماه

نوبت چاپ: اول

شماره ثبت:

تاریخ ثبت: ۱۴۰۵

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	۱۰
مکانیزاسیون	۱۵
ضرب نفوذ بذر اصلاح شده	۱۵
تأمین و توزیع کود	۱۸
تناسب اراضی	۲۰
برنامههای آموزشی و ترویجی	۲۰
مشکلات و چالشهای اجرای برنامه در استان خوزستان	۲۱
جمع بندی و نتیجه گیری	۲۵
چکیده انگلیسی	۲۹

فهرست جداول

- جدول ۱) سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان خوزستان..... ۱۱
- جدول ۲) بهره وری مصرف آب محصولات کشاورزی استان خوزستان..... ۱۲
- جدول ۳) روش های آبیاری محصولات زراعی استان به تفکیک نوع محصول (درصد) (۱۴۰۳-۰۴)..... ۱۴
- جدول ۴) وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین مرتبط با برنامه الگوی کشت در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴)..... ۱۵
- جدول ۵) درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر مرتبط با برنامه الگوی کشت در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴)..... ۱۶
- جدول ۶) سطح زیر کشت گلخانه در سال پایه و اجرا شده در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴)..... ۱۷
- جدول ۷) میزان کودهای عناصر پرمصرف توزیع شده برای محصولات مختلف زراعی استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴)..... ۱۸
- جدول ۸) سطح زیر کشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S۱S-۳ در سامانه تناسب اراضی و میزان تحقق آن در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴)..... ۲۰
- جدول ۹) فعالیت های آموزشی- ترویجی (رسانه ای جمعی و انفرادی)..... ۲۲
- جدول ۱۰) فعالیت های آموزشی- ترویجی (سازه های ترویجی)..... ۲۲
- جدول ۱۱) فعالیت های آموزشی- ترویجی (موضوعی و محصولی)..... ۲۳
- جدول ۱۲) مشکلات و چالش ها..... ۲۳
- جدول ۱۳) میانگین درصد تحقق شاخص های مختلف در برنامه ابلاغی در استان خوزستان..... ۲۸

فهرست شکل‌ها

شکل ۱) موقعیت مکانی مناطق مختلف هدف اجرای برنامه الگوی کشت در جنوب خوزستان ۸

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 ۱۴۰۴-۱۴۰۳ با هدف نظارت مستمر بر اجرای مناسب برنامه، پایش، ارزیابی و اصلاح انتظارات پیش‌بینی شده و برطرف نمودن نقاط ضعف و قوت این برنامه در استان خوزستان اجرا شد. در این مطالعه برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی متناسب با اقلیم جنوب استان خوزستان بررسی شد. بر اساس نتایج این مطالعه میانگین درصد تحقق سه شاخص سطح زیر کشت، عملکرد و تولید برای مجموع محصولات زراعی استان به ترتیب برابر با ۸۷، ۳۹ و ۶۱ درصد محاسبه گردید. با توجه به جایگاه ویژه استان خوزستان در کسب رتبه اول تولید گندم، درصد تحقق شاخص تولید برای گندم آبی برابر با ۸۳ درصد و درصد تحقق عملکرد بر اساس سطح زیر کشت این محصول برابر با ۷۵ درصد برآورد گردید. شاخص نفوذ بذر گواهی شده در استان به میزان ۷۴ درصد محاسبه گردید که مقدار پایینی را نشان می‌دهد و می‌بایست در سال‌های آتی با تولید بیشتر هسته‌های بذری و ترغیب کشاورزان به استفاده از بذور اصلاح شده بهبود یابد. همچنین نتایج نشان دهنده پایین بودن بهره‌وری مصرف آب برای گندم آبی به میزان ۴۲۰ گرم دانه به ازای مصرف هر متر مکعب آب بود. از طرفی میزان بهره‌وری آب سبز برای گندم دیم برابر با ۰/۸۷ برآورد گردید که نسبت به سال گذشته بهبود قابل توجهی را نشان می‌دهد. سایر شاخص‌ها نیز عملکرد مثبت و قابل قبولی در میزان تحقق برنامه ابلاغی از خود نشان دادند. در پایان بر لزوم آسیب‌شناسی درصد تحقق برنامه در شاخص‌های سطح زیر کشت و تولید محصولات زراعی استان تاکید شد.

کلمات کلیدی: برنامه الگوی کشت، درصد تحقق برنامه، 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 پیش بینی 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. 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. در گزارش پیش رو ارزیابی این برنامه در سطح اجرایی (میدانی) بر مبنای شاخص‌های کمی و قابل اندازه‌گیری در قالب جداول ۱۲ گانه صورت گرفته است. در ابتدای این گزارش خلاصه‌ای از وضعیت کشاورزی استان خوزستان و الگوی کشت موجود در جنوب استان ارائه شده و در ادامه میزان دستیابی به اهداف برنامه در سال سوم اجرای آن بررسی می‌شود.

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 بی عارضه 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 بزرگ تری 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 ۱۳۰ نوع محصولات زراعی و باغی.
- ❖ تولید سرانه محصولات کشاورزی به میزان ۳۴۰۰ کیلوگرم.
- ❖ دارا بودن ۴/۲ میلیون واحد دامی با تنوع دامی بالا.
- ❖ رتبه نخست تولید انواع محصولات کشاورزی.
- ❖ رتبه نخست خرید تضمینی گندم به طور پیاپی طی سال‌های ۱۴۰۳-۱۳۹۲.
- ❖ رتبه نخست تولید محصول استراتژیک گندم کشور.
- ❖ رتبه نخست تولید محصول استراتژیک شکر با تولید ۴۵ درصد.
- ❖ صادرات بیش از یک میلیون تن محصولات کشاورزی به ارزش ۱۰۲ میلیون دلار.
- ❖ رتبه نخست در صادرات خرما با سهم بیش از ۳۵ درصد کشور.
- ❖ مقام دوم تولید خرما با ۲۳ درصد از تولید کل کشور.
- ❖ رتبه نخست در تولید گل مریم با ۵/۵ میلیون شاخه در سال.
- ❖ رتبه نخست در تولید و سطح زیر کشت محصولات سالم در کشور.
- ❖ رتبه نخست در تولید سبزی و صیفی با ۱/۵ میلیون تن در سال.
- ❖ رتبه نخست تولید گیاهان دارویی در کشور.
- ❖ رتبه نخست تولید محصولات کلزا و چغندر قند پاییزه.
- ❖ رتبه سوم در تولید گل نرگس با ۷۰ میلیون شاخه در سال.
- ❖ رتبه دوم در تولید گل رز با ۴۵ میلیون شاخه در سال.
- ❖ رتبه نخست پرورش گاومیش با ۱۰۶ هزار راس.

تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی از بعد نظارتی

اهم وظایف و اقدامات کارگروه استانی در پنج 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.

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 ۱۴۰۳-۰۴ را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود میزان تحقق سطح زیرکشت محصولات مختلف زراعی بین ۱۳ تا ۵۶۱ درصد متغیر است. همچنین مقدار عملکرد محقق شده در محصولات مختلف بین ۳۱ تا ۹۰ درصد در نوسان است. با این وجود، میانگین سطح زیر کشت و عملکرد محقق یافته در محصولات مختلف به ترتیب ۸۷ و ۳۹ 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 گوجه فرنگی با ۱۳ درصد، کمترین سطح زیر کشت تحقق یافته را به خود اختصاص داده است. این امر را می‌توان ناشی از ضعف مکانیزاسیون و امکانات منطقه‌ای و یا ترویج نامناسب این محصول 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 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 ۹۲ درصد بود. این مقدار بسیار بیشتر از درصد تحقق سطح زیر کشت ابلاغی براساس میانگین هم وزن سطح زیر کشت محصولات (۸۷ درصد) بود که به نظر می‌رسد دقیق‌تر می‌باشد.

جدول ۱- سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۴)

سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴ (محقق شده)						سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴ (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)	
83	1669594	75	3345	119	535000	2002500	4450	450000	گندم آبی
23	55698	55	665	101	202718	240000	1200	200000	گندم دیم
60	37701	70	2100	84	17688	63282	3000	21094	جو آبی
19	15350	60	600	45	35647	80000	1000	80000	جو دیم
132	395086	90	4513	146	87544	300000	5000	60000	شلتوک
275	1517913	۹۴	۷۲۰۰	41	29763	552482	7685	71891	ذرت دانه ای
-	-	-	-	-	-	-	-	-	عدس آبی
36	240	31	420	114	571	675	1350	500	عدس دیم
-	160	-	405	-	396	0	0	0	نخود دیم
-	-	-	-	-	-	26659	2515	10600	لوییا
11	37703	81	37000	13	1019	345739	45504	7598	گوجه فرنگی (فضای باز)
-	-	-	-	-	-	134923	30436	4433	سیب زمینی
-	-	-	-	-	-	163297	41446	3940	پیاز
-	-	-	-	-	-	-	-	-	کلزا
-	-	-	-	-	-	317647	36465	8711	هندوانه
-	-	-	-	-	-	99647	29205	3412	خریزه
-	-	-	-	-	-	108975	31216	3491	خیار (فضای باز)
-	-	-	-	-	-	2114700	58825	35949	ذرت علوفه ای
1356	13452	۹۱	۴۵۰۰	561	1121	992	4960	200	شبدر
68	86866	87	13000	79	6682	127500	15000	8500	یونجه آبی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	یونجه دیم
-	-	-	-	-	-	1800	900	2000	کنجد آبی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	کنجد دیم
-	-	-	-	-	-	-	-	-	گلرنگ آبی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	گلرنگ دیم
42	72572	53	1595	80	45490	171000	3000	57000	کلزا آبی
268	4040	55	514	491	7861	1507	942	1600	کلزا دیم
-	-	-	-	-	-	2000	2000	1000	سویا
-	-	-	-	-	-	25	500	50	کاملینا (دیم)
114	1314428	90	61000	127	21548	1156000	68000	17000	چغندر قند پاییزه

چغندر قند بهاره	—	—	—	—	—	—	—	—	—
نیشکر	87000	80000	6960000	—	—	—	—	—	—
توتون و تنباکو	—	—	—	—	—	—	—	—	—
پنبه	—	—	—	—	—	—	—	—	—
سایر (با ذکر نام)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

توضیحات: آمار برداشت مربوط به محصولات تابستانه نهایی نشده است.

جدول شماره ۲ میزان بهره‌وری مصرف آب و همچنین بهره‌وری آب سبز را در تولید محصولات کشاورزی استان خوزستان نشان می‌دهد. مقایسه اعداد موجود در این جدول با گزارش سال قبل نشان‌دهنده کاهش اندک شاخص بهره‌وری مصرف آب و بهبود نسبتاً بالای شاخص مصرف آب سبز است.

جدول ۲ - بهره‌وری مصرف آب محصولات کشاورزی استان خوزستان

سال ۱۴۰۳-۰۴ (طبق برنامه)						
نوع محصول	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	میزان آب مصرفی (متر مکعب در هکتار)	بهره‌وری مصرف آب (کیلوگرم بر متر مکعب)	میزان بارش سال/فصل زراعی (میلیمتر)	بهره‌وری آب سبز (کیلوگرم بر متر مکعب)	توضیحات
گندم آبی	3345	8000	0.42	—	—	
گندم دیم	665	—	—	76.2	0.87	متوسط بارش در شهرستانهای جنوبی (ماهشهر/شادگان/امیدیه/آبادان/آغاجاری/اهواز/ه (ندیجان/بیهان/رامهرمز/دشت آزادگان
جو آبی	2100	7500	0.28	—	—	
جو دیم	600	—	—	76.2	0.79	
شلتوک	4513	25000	0.18	—	—	برداشت ادامه دارد و نهایی نشده
عدس دیم	420	—	—	76.2	0.55	
نخود دیم	405	—	—	76.2	0.53	
لوبیا	—	—	—	—	—	برداشت ادامه دارد و نهایی نشده
گوجه فرنگی (فضای باز)	41000	8500	4.82	—	—	
سیب زمینی	28000	8500	3.29	—	—	
پیاز	38000	8500	4.47	—	—	
کلزا	1550	8500	0.18	—	—	
هندوانه	34000	8500	4.00	—	—	
خریزه	27000	8500	3.18	—	—	
خیار (فضای باز)	27000	8500	3.18	—	—	

شیدر	11000	—	—	—	—
یونجه آبی	13000	10000	1.30	—	—
یونجه دیم	—	—	—	—	—
کنجد آبی	—	—	—	—	برداشت ادامه دارد و نهایی نشده
کلزا آبی	1550	8500	0.18	—	—
کلزا دیم	514	—	—	76.2	0.67
سویا	—	—	—	—	برداشت ادامه دارد و نهایی نشده
چغندر قند پاییزه	69000	8000	8.63	—	—
نیشکر	70000	25000	2.80	—	—

جدول شماره ۳ درصد آبیاری سطحی، بارانی و قطره‌ای را در میان محصولات زراعی استان نشان می‌دهد. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود، شیوه آبیاری سطحی بالاترین درصد را در میان روش‌های مختلف آبیاری به خود اختصاص داده است. این امر خود یکی از مهمترین دلایل پایین بودن بهره‌وری مصرف آب در بخش کشاورزی است. از آنجایی که اجرای شیوه‌های نوین آبیاری منوط به سرمایه‌گذاری و پذیرش توسط کشاورزان است، کم‌بود سرمایه‌گذاری در این بخش و ضعف در ترویج و انتقال این نوع روش‌ها به کشاورزان را می‌توان از دلایل مهم پایین بودن درصد آبیاری بارانی و قطره‌ای در نظر گرفت.

جدول ۳. روش‌های آبیاری محصولات زراعی استان به تفکیک نوع محصول (درصد) (۱۴۰۳-۰۴)

۱۴۰۴				نوع محصول
توضیحات	آبیاری قطره‌ای تیپ	آبیاری بارانی	آبیاری سطحی	
آبیاری سطحی شامل آبیاری فارو و نواری می‌باشد	2.46	2.98	94.57	گندم آبی
	0	0	100	جو آبی
	0	0	0	شلتوک
	1	0.7	98.3	ذرت دانه ای
عدس در استان خوزستان بصورت دیم کشت می‌شود	0	0	0	عدس آبی
	0	0	100	لوبیا
	40	0	60	گوجه فرنگی (فضای باز)
	5.8	3.4	90.7	سیب زمینی
	17.46	3.74	78.79	پیاز
	7.6	4.15	88.19	کلزا
	41.03	9.34	49.34	هندوانه
	61.5	3.8	34.61	خرزبه
	45	0	55	(خیار) فضای باز
	0	0.6	99.39	ذرت علوفه ای

شیدر	96	4	0
یونجه آبی	97.75	2.24	0
کنجد آبی	99.54	0	0.45
گلرنگ آبی	0	0	0
کلزا آبی	88.19	4.15	7.6
سویا	100	0	0
چغندر قند پاییزه	99	1	0
چغندر قند بهاره	0	0	0
نیشکر	100	0	0
توتون و تنباکو	0	0	0
پنبه	0	0	0
باقلا	99.5	0	0.5
خیار	55	0	45
سایر جالیز	90	0	10
بادمجان	90.9	0	9.09
کاهو	93.75	0	6.25
سیر	93.45	0	6.5
فلفل	91.66	0	8.33
کلم	93.52	0	6.47
سایر سبزیجات	91.57	1.75	6.66

بر اساس اطلاعات موجود در جدول ۴ در ارتباط با وضعیت اجرای سیستم‌های آبیاری نوین، پیشرفت قابل ملاحظه‌ای نسبت به سال گذشته دیده می‌شود؛ به گونه‌ای که با حدود ۱۳۱ درصد تحقق، از برنامه پیش‌بینی شده نیز فراتر رفته است. با این وجود و با توجه به سرعت قابل قبول اجرای این قبیل طرح‌ها، در مجموع با توجه به نتایج جدول ۳ همچنان سطح استفاده از شیوه‌های سنتی آبیاری در کل استان بالا است.

جدول ۴. وضعیت و سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین مرتبط با برنامه الگوی کشت در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴)

در سطح استان	سال ۱۴۰۳-۰۴ (طبق برنامه)						سال ۱۴۰۳-۰۴ (محقق شده)			
	سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین (هکتار)	نصب کنتورهای هوشمند (تعداد)	تحويل حجمی آب (مورد)	درصد تحقق	سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین (هکتار)	نصب کنتورهای هوشمند (تعداد)	درصد تحقق	تحويل حجمی آب (مورد)	درصد تحقق	توضیحات
	850	0	—	—	1110	4	13۱	—	—	—

*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 در مورد گندم، جو، کلزا و ذرت که جزو محصولات اساسی در الگوی کشت خوزستان می‌باشند تمامی عملیات زراعی به صورت مکانیزه اجرا می‌شود (جدول ۵). در برنامه اجرا شده امسال نیز مکانیزاسیون کشاورزی با درجه بالایی نسبت به برنامه مصوب اجرا شده است.

ضریب نفوذ بذر اصلاح شده

در ارتباط با ضریب نفوذ بذور اصلاح شده، درصد تحقق برنامه نسبت به سال گذشته بهبود پیدا کرده است اما با برنامه مصوب در حدود ۲۴ درصد فاصله دارد. از جمله عوامل پایین بودن نسبی استفاده از بذور اصلاح شده در استان، استفاده از بذور خود مصرفی به دلیل قیمت بالای بذور اصلاح شده است (جدول ۵).

جدول ۵- درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر مرتبط با برنامه الگوی کشت در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳)

سال ۱۴۰۳-۰۴ (محقق شده)										سال ۱۴۰۳-۰۴ (طبق برنامه)		
تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	درجه مکانیزاسیون	ضریب نفوذ بذر	تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	درصد تحقق	درجه مکانیزاسیون	ضریب نفوذ بذر	توضیحات	درصد	درصد	تسطیح و یکپارچه سازی اراضی (هکتار)	درجه مکانیزاسیون	ضریب نفوذ بذر
1915	100	100	945	49.3	97.82	97.82	74	74	0	0	0	—

توضیحات: در اراضی که عملیات تسطیح و یکپارچه سازی اجرا گردیده اعتبار و طرحی برای انجام سیستمهای آبیاری نوین لحاظ نشده است.

در فرآیند به‌هنگام‌سازی و تدوین برنامه الگوی کشت علاوه بر محصولات زراعی و باغی، محصولات گلخانه‌ای و تولید در محیط‌های کنترل شده نیز مد نظر قرار گرفته است. توسعه گلخانه‌ها به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم اجرای برنامه الگوی کشت که می‌تواند بسیاری از اهداف این برنامه از جمله کاهش سرانه مصرف آب، افزایش بهره‌وری مصرف آب و حفظ اشتغال و تولید را محقق نماید همواره مورد تاکید بوده است. متأسفانه همان‌گونه که از نتایج جدول ۶ مشاهده می‌شود سطح اجرایی گلخانه نسبت به سطح ابلاغی آن در بسیاری از شهرستان‌ها صفر بوده و تنها در شهرستان باغ ملک عدد قابل قبولی را نشان می‌دهد. به گفته کارشناسان امور باغبانی در سازمان جهاد استان، دلیل اصلی عدم تحقق این برنامه قطع دسترسی به تسهیلات بانکی از شهریور ماه سال ۱۴۰۱ به این سو است. از آنجایی که سرمایه‌گذار بخش خصوصی تمایل به ورود به این عرصه نداشته و تمامی طرح‌ها وابسته به ارائه تسهیلات از سوی دولت است، برنامه پیش‌بینی شده امکان تحقق ندارد. در موارد محدود مانند شهرستان باغ ملک نیز موارد اجرا شده به‌صورت خود اجرایی بوده و دولت نقشی در اجرای آن‌ها نداشته است.

جدول ۶- سطح زیر کشت گلخانه در سال پایه و اجرا شده در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴)

شهرستان	سال پایه	هدف ۵ ساله	هدف ۱۴۰۴	تحقق ۱۴۰۴	درصد تحقق
آبادان	3	15	3	0	0
اندیمشک	8	40	8	0	0
اهواز	5	25	5	0	0
ایذه	10	50	10	0.037	0.37
بندرماهشهر	8	40	8	0	0
بهبهان	5	25	5	0	0
خرمشهر	3	15	3	0	0
دزفول	12	60	12	0	0
دشت آزادگان	2	10	2	0	0
رامهرمز	4	20	4	0	0
شادگان	2	10	2	0	0
شوشتر	10	50	10	0	0
مسجد سلیمان	4	20	4	0	0
شوش	10	50	10	0	0
باغ ملک	8	40	8	6.7	83.75
امیدیه	2	10	2	0	0
لالی	2	10	2	0	0
هندیجان	2	10	2	0	0
رامشیر	2	10	2	0	0
گتوند	5	25	5	0.03	0.6
اندیکا	2	10	2	0	0
هفتکل	5	25	5	0	0
هويزه	2	10	2	0	0

0	0	8	40	8	باوی
0	0	10	50	10	حمیدیه
0	0	2	10	2	آغا جاری
0	0	8	40	8	کارون
0	0	2	10	2	کرخه
0	0	2	10	2	دزپارت
0	0	2	10	2	صیدون
84.7	6.8	150	750	150	جمع

تأمین و توزیع کود

جدول ۷ وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان خوزستان در سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴ را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود مقدار کود اوره برای غالب محصولات به‌صورت کامل تحقق یافته است. اما درخصوص کودهای فسفاته و پتاسه این امر به هر دلیلی محقق نشده است.

جدول ۷. میزان کودهای عناصر پرمصرف توزیع شده برای محصولات مختلف زراعی استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴)

نوع محصول	سال ۱۴۰۳-۰۴ (طبق برنامه)						سال ۱۴۰۳-۰۴ (محقق شده)			
	کود ازته (کیلوگرم در هکتار)	کود فسفره (کیلوگرم در هکتار)	کود پتاسه (کیلوگرم در هکتار)	کود ازته (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق	کود فسفره (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق	کود پتاسه (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق	توضیحات
گندم آبی	250	75	25	250	100	75	100	25	100	به سطحی معادل ۵ هکتار کود اختصاص یافته
گندم دیم	150	25	25	150	100	25	100	25	100	
جو آبی	50	0	0	50	100	0	0	0	0	
جو دیم	50	0	0	50	100	0	0	0	0	
شلتوک	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ذرت دانه ای	300	100	100	300	100	100	100	100	100	
عدس دیم	50	0	0	50	100	0	0	0	0	
نخود دیم	50	0	0	50	100	0	0	0	0	
لویا	50	50	50	50	100	50	100	50	100	

	0	0	0	0	100	50	0	0	50	گوجه فرنگی (فضای باز)
	0	0	0	0	100	50	0	0	50	سیب زمینی
	0	0	0	0	100	50	0	0	50	پیاز
	0	0	0	0	100	100	0	0	100	کلزا
	0	0	0	0	100	50	0	0	50	هندوانه
	0	0	0	0	100	50	0	0	50	خربزه
	0	0	0	0	100	50	0	0	50	خیار (فضای باز)
	100	50	100	50	100	250	50	50	250	ذرت علوفه ای
	0	0	0	0	100	50	0	0	50	شیدر
	0	0	0	0	100	50	0	0	50	یونجه آبی
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	یونجه دیم
	100	50	100	50	100	150	50	50	150	کنجد آبی
	100	25	100	25	100	100	25	25	100	کلزا آبی
	0	0	0	0	100	50	0	0	50	کلزا دیم
	100	100	100	100	100	200	100	100	200	سویا
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	کاملینا (دیم)
	100	50	100	50	100	250	50	50	250	چغندر قند پاییزه
	0	50	0	50	0	250	0	0	0	نیشکر
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	سایر (با ذکر نام)

توضیحات:

* محصولات 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

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 این‌رو 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 به شرح جدول ۸ می‌باشد.

جدول ۸- سطح زیر کشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S1-S3 در سامانه تناسب اراضی و میزان تحقق آن در استان خوزستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴)

سال ۱۴۰۳-۰۴ (محقق شده)		براساس سامانه تناسب اراضی (هکتار)				سطح کل کشت شده (هکتار)	نوع محصول
درصد تحقق	سطح کل S1 تا S3	سطح کل S1 تا S3	سطح S3 (کم مناسب)	سطح نسبتاً S2 (مناسب)	سطح بسیار مناسب S1 (ب)		
	535000	325454	103026	192641	29785	535000	گندم آبی
	—	—	—	—	—	—	گندم دیم
	26159	328537	85754	210610	32172	26159	جو آبی
	—	—	—	—	—	—	جو دیم
	161569	171420	161603	9816	0	161569	شلتوک
	49209	168891	152340	15990	560	49209	ذرت دانه ای
	1841	207889	175412	27379	5097	1841	گوجه فرنگی (فضای باز)
	1813	122464	113623	8517	323	1813	سیب زمینی
	2308	184604	137254	38022	9328	2308	پیاز
	36033	285058	208552	66284	10220	36033	کلزا آبی
	329	109183	100990	8192	0	329	سویا
	84991	216308	193013	17603	5691	84991	نیشکر
	—	—	—	—	—	—	سایر (با ذکر نام)

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 می باشد. به عنوان مثال برای گندم سطح زیر کشت ۵۳۵۰۰۰ 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 می باشد و به همین دلیل نبود اطلاعات میزان تحقق برنامه قابل سنجش و ارزیابی نبود.

برنامه های آموزشی و ترویجی

یکی از اقدامات مهم در برنامه اصلاح الگوی کشت ملی، اجرای فعالیت های ترویجی و آموزشی مرتبط با این برنامه است. بررسی اعداد و ارقام جدول های ۹ تا ۱۱ نشان می دهد که در سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ تحقق اهداف برنامه هم به نسبت سال گذشته و هم نسبت به برنامه ابلاغی پیشرفت چشم گیری داشته است.

جدول ۹- فعالیت های آموزشی- ترویجی (رسانه ای جمعی و انفرادی)

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳	طبق برنامه ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تحقیقی سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴	درصد تحقق*
برنامه تلویزیونی	24	27	37	137
شبکه برکت استان	117	129	137	106
برنامه رادیویی	42	28	48	171
انیمیشن	0	0	0	0
فیلم آموزشی ترویجی	18	12	49	408
موشن گرافی	0	1	3	300
کلیپ	25	21	40	190
کاراکتر	0	0	0	0
اسلاید ویزن	3	3	3	100
نشریه ترویجی	8	12	19	158
دستنامه ترویجی	3	0	0	0
دستورالعمل ترویجی	28	0	0	0
بروشور ترویجی	3	10	12	120
پوستر ترویجی	8	11	16	145
پیامک	120000	10000	24000	240
اینفوگرافیک	70	0	0	0
کال سنتر	0	27	37	0

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

جدول ۱۰- فعالیت‌های آموزشی- ترویجی (سازه‌های ترویجی)

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۰۳-۱۴۰۲	طبق برنامه ۰۴-۱۴۰۳	تحقیقی سال ۰۴-۱۴۰۳	درصد تحقق
مزارع نوآوری	4	4	4	100
سایت های ترویجی	92	122	134	110
کانون های یادگیری	61	99	105	106
کانون های جوانان روستایی و عشایری	2	4	6	150
صندوق های خرد روستایی	0	0	0	0
مزارع الگویی	68	96	101	105
مکان های اجرای طرح های تحقیقی- ترویجی	0	0	0	0
رویدادها جشنواره ها و نمایشگاه ها	6	21	34	162

جدول ۱۱- فعالیت‌های آموزشی- ترویجی (موضوعی و محصولی)

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۱۴۰۲-۰۳	طبق برنامه ۱۴۰۳-۰۴	تحقیقی سال ۱۴۰۳-۰۴	درصد تحقق
اعزام تیم های یاوران تولید	300	300	300	100
دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی	380	360	443	123
روزهای مزرعه	704	1077	1487	138
روز انتقال یافته های تحقیقاتی	36	31	41	132
هفته انتقال یافته های تحقیقاتی	8	12	16	133
دوره های ترویجی	1290	1754	1780	101
کارگاه ترویجی	1170	1506	1607	107
بازدیدهای ترویجی	100	176	170	97
دوره های آموزشی آموزش برخط با استفاده از شبکه شاک	0	0	0	0
غیرحضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت	117	129	137	106
طرحهای تحقیقی- ترویجی	2	4	4	100
ارتباطات انفرادی و چهره به چهره	308758	254500	306400	120

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

مشکلات و چالش‌های اجرای برنامه در استان خوزستان

جدول زیر مشکلات و چالش‌های اجرای برنامه در جنوب استان خوزستان را با توجه به نظرات کارشناسان مطلع مرکز تحقیقات استان در قالب جدول زیر جمع‌بندی کرده است.

جدول ۱۲- مشکلات و چالش های اجرای طرح الگوی کشت در سطح شهرستان های اهواز، آبادان، خرمشهر، دشت آزادگان، هویزه، رامشیر و شادگان،

احصا شده توسط کارگروه نظارت استان خوزستان

تاریخ	محل بازدید (مرکز جهاد کشاورزی دهستان)	نام و نام خانوادگی مسئول گروه / اعضای گروه	محصول	مسائل، مشکلات و چالش ها (جزئیات)	توصیه های فنی ارائه شده (با جزئیات)	نیاز به اعلام به مسئول شبکه دانش
۹ اردیبهشت ماه ۱۴۰۴	شادگان	پیمان ورجاوند، امین ارجمندی، فاضل غبیشاوی	تمامی محصولات	۱- عدم دسترسی به آب با کیفیت ۲- عدم دسترسی به آب با مقدار کافی در زمان مورد نیاز ۳- نبود زیرساخت کشاورزی مدرن (شبکه زهکشی و سیستم آبرسانی)	در شهرستان شادگان، بدلیل واقع شده در انتهای حوضه آبریز جراحی، نیاز است از کشت های فصلی مانند گندم به سمت حفظ نخیلات حرکت کرده و تمرکز هزینه در این راستا باشد. به منظور حفظ معیشت جوامع محلی، نیاز است مشاغل جایگزین با هدف افزایش تاب آوری مانند صیادی، دام پروری، پرورش آبزیان، صنایع دستی و گردشگری تقویت شود.	☐ بلی ☐ خیر
۱۱ اردیبهشت ماه ۱۴۰۴	رامشیر	پیمان ورجاوند، امین ارجمندی، فاضل غبیشاوی	تمامی محصولات	۱- محدودیت دسترسی به آب با کیفیت ۲- چالش های جوامع محلی پایین دست شبکه آبیاری	شهرستان رامشیر نیاز به مدیریت صحیح آب در شبکه آبیاری دارد به نحوی که بالادست و پایین دست شبکه آبیاری دچار چالش جدی در عدالت توزیع آب است. معمولا کشاورزان بالادست دسترسی بسیار بیشتر به آب دارند و انتهای شبکه بدلیل دستکاری سازه های تنظیم آب توسط بهره برداران بالادست عملا آب بسیار محدود می باشد. پیشنهاد می شود مزارع پایین دستی، از شبکه آبیاری خارج شده، ایستگاه پمپاژ تجمیعی در رودخانه داشته باشند و مجهز به کنتور حجمی باشند.	☐ بلی ☐ خیر
۱۷ اردیبهشت ماه ۱۴۰۴	هندیجان	پیمان ورجاوند، امین ارجمندی، فاضل غبیشاوی	تمامی محصولات	۱- عدم دسترسی به آب با کیفیت ۲- عدم دسترسی به آب با مقدار کافی در زمان مورد نیاز ۳- نبود زیرساخت کشاورزی مدرن (شبکه زهکشی و سیستم آبرسانی)	مهمترین چالش این منطقه عدم دسترسی به آب بدلیل رهاسازی محدود آب از سد آسک برای پایین دست است که بدلیل مجاورت با خلیج فارس، معمولا موج آب رها شده در ابتدای دوره رهاسازی بسیار شور است. لذا پیشنهاد می شود، با تعداد دفعات بیشتر رهاسازی انجام شود و سیستم های پمپاژ از رودخانه تجهیز شوند تا بتوان متناسب با تراز آب در رودخانه، عمق آبیگری را اصلاح نمود.	☐ بلی ☐ خیر

۱۰ اردیبهشت ماه ۱۴۰۴	حمیدیه	پیمان ورجاوند، امین ارجمندی، فاضل غیشاوی	تمامی محصولات	۱- عدم دسترسی به آب با کیفیت ۲- عدم دسترسی به آب با مقدار کافی در زمان مورد نیاز	در این شهرستان مهمترین چالش در شبکه آبیاری جدی در عدالت توزیع آب است. معمولا کشاورزان بالادست دسترسی بسیار بیشتر به آب دارند و انتهای شبکه بدلیل دستکاری سازه‌های تنظیم آب توسط بهره‌برداران بالادست عملا آب بسیار محدود می‌باشد. نیاز است نظارت دقیق‌تر بر برداشت آب در بالادست شبکه‌های آبیاری شود.	☐ بلی ☐ خیر
۱۳ اردیبهشت ماه ۱۴۰۴	دشت آزادگان	پیمان ورجاوند، امین ارجمندی، فاضل غیشاوی	تمامی محصولات	۱- عدم دسترسی به آب با کیفیت ۲- عدم دسترسی به آب با مقدار کافی در زمان مورد نیاز	در شهرستان دشت آزادگان، بدلیل واقع شده در انتهای حوضه آبریز کرخه، نیاز است از توسعه کشاورزی به سمت مشاغل جایگزین حرکت نمود. به منظور حفظ معیشت جوامع محلی، نیاز است مشاغل جایگزین با هدف افزایش تاب‌آوری مانند صیادی، دام‌پروری، پرورش آبزیان، صنایع دستی و گردشگری تقویت شود.	☐ بلی ☐ خیر
۱۵ اردیبهشت ماه ۱۴۰۴	آبادان و خرمشهر	پیمان ورجاوند، امین ارجمندی، فاضل غیشاوی	تمامی محصولات	۱- عدم دسترسی به آب با کیفیت ۲- عدم دسترسی به آب با مقدار کافی در زمان مورد نیاز	شهرستان شادگان، بدلیل واقع شده در انتهای حوضه آبریز کارون بزرگ، نیاز است از کشت‌های فصلی مانند گندم و . . . به سمت حفظ نخیلات حرکت کرده و تمرکز هزینه در این راستا باشد. به منظور حفظ معیشت جوامع محلی، نیاز است مشاغل جایگزین با هدف افزایش تاب‌آوری مانند صیادی، دام‌پروری، پرورش آبزیان، صنایع دستی و گردشگری تقویت شود.	☐ بلی ☐ خیر
۱۴ اردیبهشت ماه ۱۴۰۴	خرمشهر، آبادان	جعفر حبیبی اصل، امین ارجمندی، فاضل غیشاوی	گندم، کلزا	۱- بعد از برداشت گندم، حجم زیادی از گاه و کلش بر روی زمین باقی می‌ماند که مدیریت تهیه بستر بذر برای کشت بعدی را با مشکل مواجه می‌کند ۲- بعد از برداشت محصولات تابستانه در پاییز مانند ذرت کاشت محصولات پاییزه مانند گندم و کلزا با مشکل مواجه می‌گردد که دلیل عمده آن رطوبت بالای خاک و وجود بقایای محصول قبلی است	۱- خارج کردن بقایای اضافی گندم از زمین با استفاده از ادوات جمع آوری بقایا ۲- تهیه بستر بذر محصول بعدی با استفاده از ادوات خاک ورزی حفاظتی ۳- عدم سوزاندن بقایا ۴- استفاده از کارنده های بی خاک ورز برای کشت مستقیم گندم و کلزا در بقایا ۵- عدم تهیه زمین در رطوبت بالای خاک	☐ بلی ☐ خیر

☐ بلی ☐ خیر	۱- زهکشی خاک به منظور شست و شوی املاح موجود در آن ۲- به کارگیری اصول کشاورزی حفاظتی و استفاده از روش های نوین آبیاری ۳- استفاده از کودهای آلی و شیمیایی طبق نظر کارشناسان و محققین و متناسب با آزمون خاک	۱- بافت خاک سنگین است و رس بالایی دارد ۲- میزان شوری هم در خاک و هم در آب بالا است ۳- سطح آب زیرزمینی بالا است ۴- کمبود ماده آلی خاک به واسطه تخلیه بنیه عناصر غذایی	تمامی محصولات	ابوالفضل آزادی، امین ارجمندی، فاضل غیشاوی	خرمشهر، آبادان، اهواز، دشت آزادگان	۱۵ اردیبهشت ۱۴۰۴
☐ بلی ☐ خیر	۱- ارائه مسئله در کمیته فنی بذر استان ۲- الزام شرکت های بذر به تکثیر بذرهاى همه ارقام استان	۱- در دسترس نبودن بذر گواهی شده ۲- در دسترس نبودن ارقام توصیه شده	گندم	امین ارجمندی، اکبر مرزوقیان، فاضل غیشاوی	هویزه، رامشیر	۲۰ آبان ماه ۱۴۰۴

جمع بندی و نتیجه گیری:

در جمع بندی میزان دستیابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت، میانگین شاخص های ارائه شده در جداول دوازده گانه به طور خلاصه در جدول شماره ۱۳ آورده شده است. بر اساس این جدول میانگین درصد تحقق شاخص سطح زیر کشت برای محصولات زراعی استان ۸۷ درصد محاسبه گردید. اما نکته قابل توجه واریانس بالای درصد تحقق سطح زیر کشت میان محصولات مختلف است. به گونه ای که از ۱۳ درصد (گوجه فرنگی) تا ۵۶۱ درصد (شبدر) در نوسان است. این امر نشان گر تخطی بالا از برنامه الگوی کشت ابلاغی است و در اینجا صرف اتکا به شاخص میانگین گمراه کننده خواهد بود. این پراکندگی اعداد در دو گزارش قبلی نیز دیده می شود. در مورد میانگین درصد تحقق شاخص عملکرد، مقدار آن برابر با ۳۹ درصد برآورد گردید. بازه تغییرات این شاخص در میان محصولات مختلف بین ۳۱ تا ۹۰ درصد در نوسان است اما از آنجایی که این شاخص اصولاً در طول زمان به تدریج تغییر می کند و امکان تغییرات بالا مانند سطح زیر کشت در آن وجود ندارد می توان از میانگین آن برای ارزیابی وضعیت کلی عملکرد محصولات استفاده کرد. با ثابت بودن نسبی شاخص عملکرد و تحقق نزدیک به ۱۰۰ درصد در بیشتر محصولات، شاخص تولید تا حد بالایی وابسته به شاخص سطح زیر کشت می شود. در مورد شاخص تولید، میانگین درصد تحقق این شاخص بین محصولات مختلف به میزان ۶۱ درصد برآورد گردید. در این جا نیز مانند شاخص سطح زیر کشت، نوسان بالایی بین درصد تحقق تولید محصولات مختلف دیده می شود (بین ۱۱ تا ۱۳۵۶ درصد).

بررسی دو گزارش قبلی نیز نشان از الگوی مشابهی در آنها است. پیشنهاد می شود برای بررسی دقیق تر میزان تخطی از شاخص های الگوی کشت، یک شاخص استاندارد برای محاسبه درصد تحقق الگوی کشت از سوی دفتر تدوین الگوی کشت ارائه شده تا بتواند هم کشت کمتر از الگو و هم کشت فراتر از الگو را به گونه ای تعدیل و محاسبه کند که بتوان از آن برای مقایسه درصد تحقق برنامه در سال های متوالی استفاده کرد. شاخص بهره وری آب در این برنامه نسبت به برنامه سال قبل افت اندکی را شاهد بوده اما در شاخص بهره وری آب سبز بهبود قابل توجهی دیده می شود. همچنان مانند سال های گذشته روش آبیاری سطحی بالاترین درصد در میان سایر روش ها را در اختیار دارد و نسبت به گذشته تغییر ملموسی در این روند مشاهده نمی شود. در ارتباط با شاخص اجرای سیستم های آبیاری نوین، درصد تحقق برنامه فراتر از الگوی مصوب و به میزان ۱۳۱ درصد اعلام گردیده است که نسبت به دو برنامه قبلی عملکرد بهتری را نشان می دهد. در مورد شاخص درجه مکانیزاسیون کشاورزی با میزان تحقق ۹۸ درصد، عملکرد مناسبی هم در این برنامه و هم در مقایسه با دو برنامه قبلی مشاهده می شود.

در ارتباط با شاخص ضریب نفوذ بذر گواهی شده با میزان تحقق ۷۴ درصد، نسبت به دو برنامه گذشته روند نزولی و عقب گرد دیده می شود. همان گونه که قبلاً نیز اشاره شد دلیل این کاهش را می توان در استفاده از بذور خودمصرفی به دلیل قیمت بالای بذور اصلاح شده جستجو کرد. در مورد درصد بسیار پایین تحقق اهداف برنامه سطح زیر کاشت گلخانه، وابسته کامل طرح ها به ارائه تسهیلات از سوی دولت و قطع دسترسی به تسهیلات بانکی از شهریور ماه سال ۱۴۰۱ به این سو به عنوان دلیل اصلی

این نتیجه از سوی کارشناسان مطرح شده است. شاخص‌های درصد تحقق برنامه‌های مرتبط با به کارگیری کودهای شیمیایی نیز با ۱۰۰ درصد تحقق، هم در برنامه امسال و هم در برنامه سال گذشته عملکرد مطلوبی را از خود به جا گذاشته‌اند. شاخص‌های مربوط به فعالیت‌های رسانه‌ای و ترویجی در برنامه جاری عملکردی فراتر از برنامه ابلاغی از خود نشان داده و در سال‌های گذشته نیز این شاخص جزو شاخص‌های با درصد تحقق بالا ارزیابی می‌شود. در مجموع و با توجه به نتایج به دست آمده از جداول دوازده گانه و مقایسه این نتایج با نتایج دو برنامه قبلی، بهبود در اکثر شاخص‌ها و تحقق بالای برنامه‌های ابلاغی به غیر شاخص‌های جدول شماره یک مشاهده می‌شود. در جدول شماره یک نیز می‌بایست دلایل عدم تحقق سطح زیر کشت و تولید ابلاغی بررسی و آسیب شناسی شده و با توجه به پراکندگی سطوح تحقق برنامه میان محصولات مختلف هم به صورت مجزا و هم کلی ضریب تحقق برنامه بر مبنای شاخصی استاندارد تعریف شود. آن‌چه در وهله اول به نظر می‌رسد عدم بسترسازی مناسب برای پذیرش الگوی کشت بهینه ابلاغی از طرف کشاورزان و در وهله دوم نبود هماهنگی و همسویی میان دستگاه‌های اجرایی مرتبط در پیاده‌سازی، نظارت و احصای نقاط قوت و ضعف اجرا برای ارسال بازخورد مناسب در جهت به‌روزرسانی دقیق برنامه و منطبق با شرایط واقعی موجود در استان است.

جدول ۱۳- میانگین درصد تحقق شاخص‌های مختلف در برنامه ابلاغی استان، سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴

شاخص	میانگین درصد تحقق برنامه ابلاغی سال ۱۴۰۳-۰۴ (درصد)
سطح زیر کشت	۸۷
عملکرد محصولات	۳۹
تولید	۶۱
اجرای سیستم‌های آبیاری نوین	۱۳۱
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۹۸
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۷۴
احداث گلخانه	۳
کود نیتروژنه	۱۰۰
کود فسفره	۱۰۰
کود پتاسیم	۱۰۰
فعالیت‌های رسانه‌ای جمعی و انفرادی	۱۸۹
ظرفیت سازه‌های ترویجی	۱۲۲
فعالیت‌های موضوعی و محصولی	۱۱۴

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

Abstract

The cropping pattern program is a program that the government follows to achieve sustainable agricultural development and maintain food security. The cropping pattern monitoring program was implemented in Khuzestan province in the 2024-2025 crop year with the aim of a continuous monitoring program for the correct implementation, monitoring, idealization, and correction of predicted expectations and revealing the weaknesses and strengths of this program. In this study, the national cropping pattern program for agricultural products with the southern climate of Khuzestan province was examined. Based on the results of this study, the percentage, three cultivated areas, yield, and production for the total products of the province were calculated as 87, 39, and 61 percent, respectively. Considering the special position of Khuzestan province in achieving the first rank in wheat production, the percentage of irrigated wheat production is estimated at 83 percent and the percentage of yield based on the cultivated area of this product is estimated at 75 percent. The certified yield index in the province was calculated at 74 percent, which is low and should be improved in the coming years by producing more seeds and encouraging farmers to use improved seeds. The results also showed that the water use efficiency for irrigated wheat was low and equal to 420 grams of grain per cubic meter of water. On the other hand, the green water use efficiency for rainfed wheat was 0.87 times, which was a significant improvement compared to the previous year. Other indicators also showed positive and acceptable performance in the implementation of the executive plan. Finally, the pathology of the percentage of plan realization in the indicators of cultivated area and crop production in the province was emphasized.

Keywords: Cropping pattern plan, Percentage of plan realization, Khuzestan.



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 Khozestan province (2024-2025)**

Preparing and editing:

Alireza Nikoei, Amin Arjomandi, Seyyed Bahram Andarzian, Jafar
Habibi Asl, Fazel Ghobishavi, Abbas Pourmeidani and Alireza Tavakoli

2024-2025