



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کردستان

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

سال زراعی ۳-۱۴۰۲

تهیه و تدوین:

دکتر علی بهرامی، دکتر علیرضا نیکوئی، دکتر عباس پورمیدانی، دکتر علیرضا توکلی

۱۴۰۴

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کردستان

شناسنامه گزارش

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

تهیه و تدوین: دکتر علی بهرامی، دکتر علیرضا نیکوئی، دکتر عباس پورمیدانی، دکتر علیرضا توکلی،

همکاران اصلی: دکتر بایزید یوسفی، دکتر حامد دولتی بانه، دکتر همایون کانونی، مهندس محمد صالح احمدی، مهندس فراز

توانایی، مهندس فریدون حامدی، سیده فاطمه صادری و مهندس عبدالسلام جعفری

نظارت و مشاوره:

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 کردستان

شمارگان (تیراژ): محدود

تاریخ شروع: ۱۴۰۲

نوبت چاپ: اول

شماره ثبت:

تاریخ ثبت: ۱۴۰۴

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

تلفن: ۲۲۴۰۲۳۰۰

فهرست مطالب

۵.....	چکیده
۶.....	مقدمه
۷.....	تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی
۸.....	برنامه‌های اجرا شده در مرکز تحقیقات کردستان در راستای اجرای طرح الگوی کشت
۸.....	ارزیابی اجرای الگوی کشت
۱۷.....	برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان کردستان
۱۸.....	مسائل و مشکلات اجرای برنامه در استان کردستان
۱۹.....	توصیه های فنی ارائه شده
۱۹.....	جمع بندی و نتیجه گیری
۲۲.....	Abstract

فهرست جداول

- جدول ۱ - سطح زیرکشت، عملکرد و تولید محصولات زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان... ۶
- جدول ۲ - وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین و نصب کنتور در استان کردستان..... ۱۱
- جدول ۳- درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان. ۱۳
- جدول ۴- وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان..... ۱۵
- جدول ۵- وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان ۱۷
- جدول ۶- سطح زیر کشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S۱S-۳ در سامانه تناسب اراضی و میزان تحقق آن در استان ۲۰
- جدول ۷- فعالیت های آموزشی- ترویجی..... ۲۳
- جدول ۸- ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف ۲۴
- جدول ۹- درصد تحقق واقعی شاخص های مختلف در برنامه ابلاغی در استان کردستان ... ۲۶

چکیده

هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت پایش، ارزیابی، اصلاح و به‌هنگام‌سازی انتظارات پیش‌بینی شده و نتایج به دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل 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 کردستان در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید. بطوریکه در صورت تحقق هر یک از برنامه‌های ابلاغی بین ۹۰-۱۱۰ درصد ضریب تحقق یک، تحقق ۸۰ تا ۱۲۰ درصد ضریب تحقق ۰/۸، ۷۰ تا ۱۳۰ درصد ضریب تحقق ۰/۶ و در صورت تحقق کمتر از ۳۰ درصد برنامه ابلاغی، ضریب تحقق ۰/۲ تعلق گرفت. میزان تحقق برنامه در استان کردستان در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۹۸٪، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۹۳٪ و در خصوص تولید محصولات مهم این میزان ۹۶٪، میانگین درصد تحقق شاخص‌های مختلف ۸۴ درصد بود که بیشتر از سال گذشته بوده و با توجه به سال دوم اجرای الگوی کشت می‌تواند میانگین قابل‌قبولی باشد.

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

مقدمه

با توجه به گستردگی پهنه مرزی کشور و تنوع اقلیمی مناطق گوناگون، رسیدن به الگوی کشت مناسبی که از آن بتوان حداکثر بهره‌برداری را از عوامل و نهاده‌های تولید به‌ویژه عامل محدودکننده آب به‌دست آورد ضرورتی انکارناپذیر است. در بحث الگوی کشت تعاریف بسیاری موجود است که به نظر می‌رسد جامع‌ترین این تعاریف به شرح ذیل باشد: «الگوی کشت عبارت است 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». این تعریف این نکته را نمایان می‌سازد که در بسیاری از مناطق کشور کشت محصولات زراعی، باغی و یا بهره‌برداری از مراتع و جنگل‌ها باید 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 زیرزمینی آب و افزایش راندمان مصرف آب حرکت کنیم. هم‌چنین باید نسبت تخصیص زمین‌های کشاورزی و برنامه کشت یک منطقه به انواع گروه محصولات زراعی و باغی همان منطقه تعیین شده از سوی وزارت جهاد کشاورزی و ارائه ترکیب از پیش تعیین شده کشت و آیش برای مجموعه‌ای از گیاهان سازش یافته با محیط در یک منطقه معین و دوره زمانی مشخص الزام داشت به نحوی که با سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی دولت 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 زیرساخت‌های موجود، مسائل اجتماعی - اقتصادی و سطح تکنولوژی با حفظ منابع پایه تولید در جهت تأمین نیازهای اساسی کشور باشد.

در اجرای الگوی کشت اهداف زیر مدنظر است

- تأمین امنیت غذایی با تکیه بر تولید از منابع داخلی و نیل به خودکفایی در محصولات اساسی
- ارتقاء سطح سلامت مواد غذایی، اصلاح و بهینه کردن الگوی مصرف
- حمایت مؤثر از تولید و صادرات با توجه به مزیت‌های نسبی و خلق مزیت‌های جدید
- ارتقاء درصد بهره‌وری از آب در تولید محصولات کشاورزی و استفاده علمی و بهره‌برداری بهینه از سایر نهاده‌های

تولید

- حمایت مؤثر از سامان‌دهی فرآیند تولید و اصلاح نظام بازار محصولات کشاورزی با هدف بهبود رابطه مبادله بخش با سایر بخش‌ها

- اصلاح نظام بهره‌برداری از منابع طبیعی و مهار عوامل ناپایداری این منابع و تلاش برای حفظ و توسعه آن.
- ارتقاء بهره‌وری و توجه به ارزش اقتصادی، امنیتی و سیاسی آب در استحصال و عرضه و نگهداری و مصرف آن.

- افزایش میزان استحصال آب، به حداقل رساندن ضایعات طبیعی و غیرطبیعی آب در کشور از هر طریق ممکن. در همین راستا برنامه الگوی کشت ملی با هدف ارتقای امنیت غذایی کشور، حفاظت از منابع پایه سرزمینی، ارتقاء اشتغال و درآمد کشاورزان و با توجه ویژه به محدودیت منابع آب و خاک، تغییرات 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، براساس ابلاغیه شماره ۲۵۸۱۰/۰۲۰ مورخ ۱۴۰۱/۷/۲۶ وزیر محترم جهاد کشاورزی، عهده‌دار نظارت و پایش برنامه الگوی کشت ملی نیز می‌باشد که دستورالعمل نظارتی مربوطه طی نامه شماره ۳۱۵۶۷/۲۰۰ در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۳۰ ابلاغ گردید. هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت پایش، ارزیابی، اصلاح و به‌هنگام‌سازی انتظارت پیش‌بینی شده و نتایج به‌دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل تدوین‌کننده و اجرایی برنامه، به‌منظور 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 (شکل ۱). جهت ارزیابی برنامه در سطح اجرایی (میدانی) از شاخص‌های کمی و قابل اندازه‌گیری در قالب جداول ۱۲ گانه استفاده گردید.

تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی

اجرای الگوی کشت بدون مشارکت همه ارکان مؤثر در سطح استان، میسر نخواهد بود لذا در استان زنجان برای اجرای مناسب الگوی کشت با سیاست‌های ابلاغی در سازمان جهاد کشاورزی کارگروه اجرایی الگوی کشت تشکیل گردید. همچنین کارگروه نظارت بر اجرای الگوی کشت در استان با ریاست رئیس مرکز تحقیقات و شرکت معاونین پژوهشی و پشتیبانی مرکز

و همچنین روسای بخش‌های تحقیقاتی موجود در مرکز به‌طور مستمر و به تعداد چندین جلسه تشکیل و بر اساس دستورالعمل نظارت اقدامات و کار نظارتی در استان انجام شد. جلسات بحث و تبادل نظر در خصوص اهداف و نتایج احتمالی این طرح در مناطق مختلف استان و اثرات و پیامدهای آن در این مناطق به کرات در جلسات معاون بهبود تولیدات گیاهی استان مورد بحث و بررسی قرار گرفت. بر اساس برنامه ابلاغی الگوی کشت محصولات زراعی استان برای سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ جداول ۱۲ گانه اجرای الگوی کشت در استان تا حد امکان تکمیل گردید که نتایج این جداول به تفکیک مورد بررسی قرار گرفته است. البته باید خاطر نشان کرد که یکی از بزرگ‌ترین ایرادات در اجرای این طرح نبود آمار دقیق و کافی در برخی زمینه‌ها در مراکز مدیریت‌های جهاد شهرستان‌های استان در تمامی زمینه‌های مورد نیاز در طراحی و اجرای طرح الگوی کشت بود.

برنامه‌های اجرا شده در مرکز تحقیقات کردستان در راستای اجرای طرح الگوی کشت

- برگزاری جلسات فنی و بحث و تبادل نظر پیرامون جنبه‌های اجرایی و نظارتی بر الگوی کاشت ابلاغی استان از منظر محصولات زراعی موجود، بهره‌وری آب مصرفی، گیاه‌پزشکی و... در مرکز و شورای تحقیقات استان
- جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز مربوط به شاخص‌های مختلف مورد نیاز جهت بازطراحی الگوی کاشت ابلاغی استان (جداول ۱۲ گانه اکسل مربوط به الگوی کشت ابلاغی) از مدیریت‌های شهرستان‌های استان

ارزیابی اجرای الگوی کشت

در استان کردستان سالیانه بالغ بر ۴۷ نوع محصول کشت می‌گردد، همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود از ۴۷ محصول کشت شده ۱۳ محصول در استان بصورت عمده کشت شده‌اند.

جدول ۱ سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در استان کردستان را در برنامه و میزان تحقق آن در سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ نشان می‌دهد. سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات زراعی گندم دیم، گوجه فرنگی، سیب زمینی، شبدر، یونجه و کلزا انحراف معنی‌داری از لحاظ سطح زیر کشت با برنامه ندارند. بطوریکه انتظارات برنامه در خصوص سطح زیر کشت گندم دیم ۱۰۵٪، عملکرد ۱۵۱٪ و تولید آن حدود ۱۵۹٪ محقق شده است. از طرفی اهداف برنامه در خصوص کشت محصولات جو آبی و دیم، نخود دیم، هندوانه، خربزه، خیار، سایر محصولات جالزی آبی و دیم، پیاز، سایر سبزیجات و سایر نباتات علوفه ای آبی و دیم محقق نگردیده است. سطح زیر کشت جو دیم ۳۸٪، تولید آن ۴۶٪ تحقق یافته، دلیل این امر بعلت عدم خرید تضمینی و اختلاف قیمت فروش محصول جو با قیمت خرید تضمینی گندم می‌باشد، که زارعین ترجیح می‌دهند به جای کشت جو نسبت به کشت گندم اقدام نمایند. سطح زیر کشت گندم آبی بیشتر از برنامه ابلاغی بوده است. یکی از علت‌های افزایش سطح زیر کشت این محصول کاهش سطح زیر کشت سایر محصولات و تخصیص آن به کشت گندم آبی بوده و علت دیگر، آبی کردن اراضی دیم پایاب سدهای استان و اختصاص آن به تولید گندم آبی بوده است. هر دو الی سه سال یکبار شاهد افزایش

سطح زیر کشت و کاهش شدید قیمت محصولاتی از قبیل سیب زمینی، پیاز و گوجه فرنگی بوده ایم، که در راستای جلوگیری از ضرر و زیان کشاورزان و پایداری سطح زیر کشت و تولید این محصولات نیاز به برنامه ریزی مناسب تری در این خصوص می باشد. باید توجه داشت، کشاورزان را نمی توان با ابلاغ دستوری مجاب به کاهش یا افزایش سطح زیر کشت نمود. بلکه با سیاست حمایتی، کشاورزی قراردادی و قیمت تضمینی متناسب با الگوی کشت برای این محصولات و سایر محصولات زراعی می تواند راهکار مناسبی باشد.

بیشترین انحراف از برنامه در کشت گندم آبی، عدس دیم، لوبیا، ذرت علوفه ای و چغندر قند مشاهده می گردد بعنوان مثال سطح زیر کشت گندم از ۳۱ هزار هکتار در برنامه به ۴۱ هزار هکتار و به تبع آن تولید نیز بسیار بیشتر از برنامه اتفاق افتاده است، که در سطح بالا علت افزایش سطح زیر کشت و تولید محصول مورد اشاره توضیح داده شده است. ذرت دانه ای یکی از محصولاتی است که درصد تحقق آن از لحاظ سطح زیر کشت و میزان تولید نسبت به برنامه ابلاغی صفر بوده است. علت عدم تولید ناشی از پایین بودن قیمت خرید، برداشت محصول مذکور بعنوان علوفه می باشد. همچنین دلیل عدم کشت، بعلت کشت محصولات رقیب از قبیل ذرت علوفه ای و گوجه فرنگی و... بوده است.

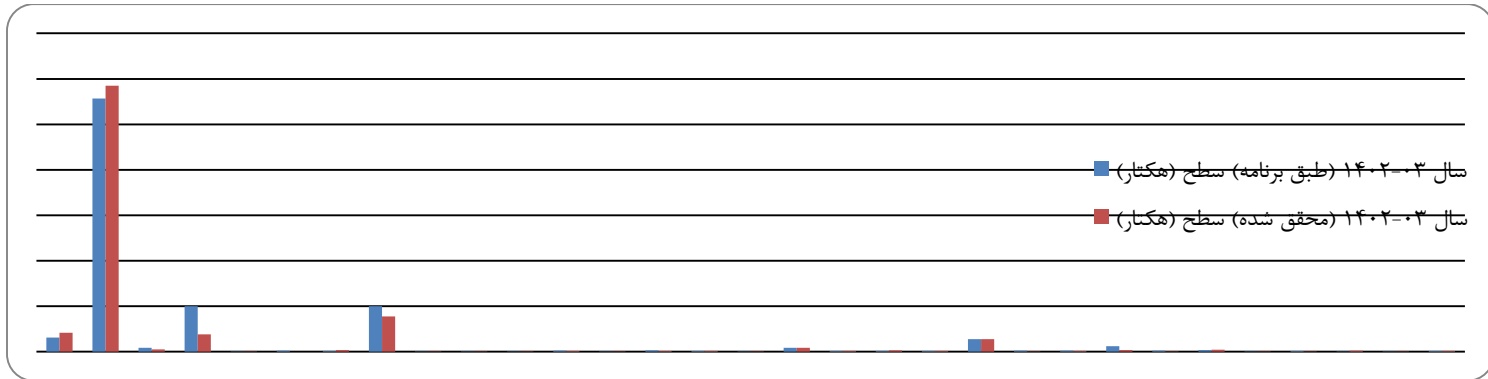
سطح زیر کشت ذرت علوفه ای ۲۶۲٪ تحقق یافته است که نسبت به برنامه ابلاغی افزایش چشمگیری داشته که یکی از دلایل عمده آن برداشت ذرت دانه ای بصورت علوفه بوده و همچنین استقبال دامداران از خرید محصول مذکور بوده است. جهت ارزیابی میزان و درصد واقعی تحقق برنامه در شاخص سطح زیر کشت، از میانگین وزنی سطح زیر کشت و نیز ضریب تحقق (جدول ۱) 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 ۹۸ درصد بود.

جهت ارزیابی میزان و درصد واقعی تحقق برنامه در شاخص سطح زیر کشت، از میانگین وزنی سطح زیر کشت و نیز ضریب تحقق (جدول ۸) 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 ۹۸ 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.

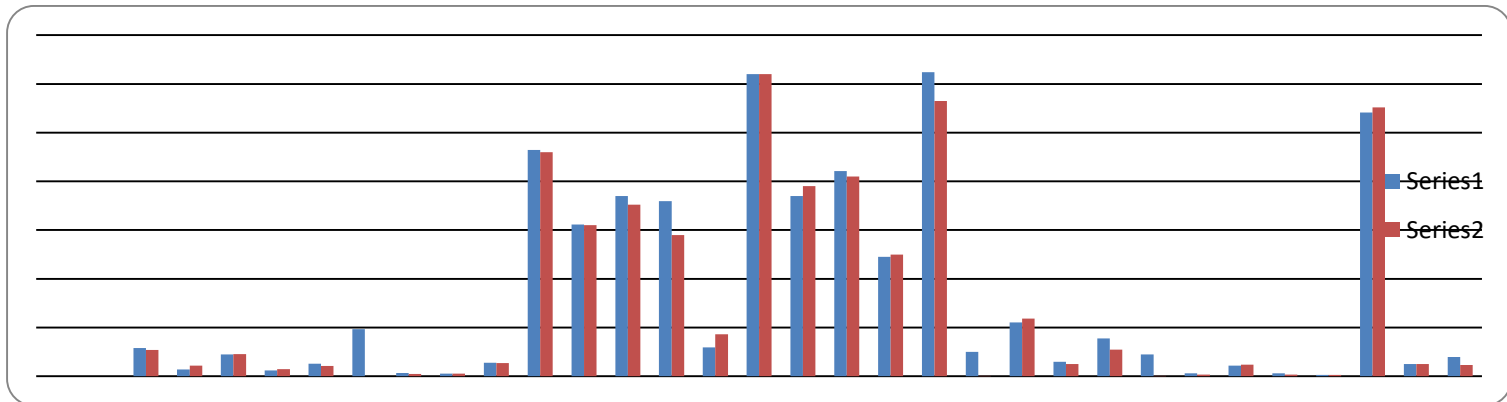
جدول ۱ - سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

نوع محصول	سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)	سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)
-----------	--------------------------	------------------------

درصد تحقق	تولید (تن)	درصد تحقق	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق	سطح (هکتار)	تولید (تن)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	سطح (هکتار)	
۱۲۳	۲۲۱۳۹۷	۹۳	۵۴۰۰	۱۳۲	۴۱۰۰۰	۱۷۹۸۰۰	۵۸۰۰	۳۱۰۰۰	گندم آبی
۱۵۹	۱۲۶۰۸۵۱	۱۵۱	۲۱۵۵	۱۰۵	۵۸۵۰۰۰	۷۹۳۲۰۰	۱۴۲۴	۵۵۷۰۰۰	گندم دیم
۶۱	۲۲۰۶۸	۱۰۱	۴۵۵۰	۶۱	۴۸۵۰	۳۶۰۰۰	۴۵۰۰	۸۰۰۰	جو آبی
۴۶	۵۴۸۱۰	۱۲۱	۱۴۵۰	۳۸	۳۷۸۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۲۰۰	۱۰۰۰۰۰	جو دیم
۲۹	۶۳	۸۲	۲۱۰۰	۳۵	۳۰	۲۱۹	۲۵۷۶	۸۵	سایر غلات (آبی)
۰	۰	۰		۰		۱۹۸۸۸	۹۶۸۳	۲۰۵۴	ذرت دانه ای
۱۸۹	۱۴۰۷	۶۵	۴۴۹	۲۸۹	۳۱۳۳	۷۴۴	۶۸۶	۱۰۸۴	عدس (دیم)
۷۸	۴۰۰۴۲	۱۰۱	۵۱۸	۷۷	۷۷۳۰۲	۵۱۴۲۷	۵۱۴	۱۰۰۰۰۰	نخود(دیم)
۳۵۸	۲۱۵۸	۹۹	۲۷۳۵	۳۶۰	۷۸۹	۶۰۲	۲۷۴۹	۲۱۹	لوبیا
۸۱	۱۰۹۰۲	۹۹	۴۶۰۰۰	۸۱	۲۲۷	۱۳۵۱۱	۴۶۴۳۰	۲۹۱	هندوانه
۶۵	۱۳۰۲	۹۹	۳۱۰۰۰	۶۶	۴۲	۱۹۹۵	۳۱۱۷۲	۶۴	خرزبه
۶۲	۵۰۷۲۳	۹۵	۳۵۲۰۰	۶۶	۱۴۴۱	۸۱۴۰۰	۳۷۰۰۰	۲۲۰۰	خیار(فضای باز)
۶۷	۴۲۲۰	۸۱	۲۸۹۷۳	۸۳	۱۴۶	۶۳۲۰	۳۵۹۰۹	۱۷۶	سایر محصولات جالیزی(آبی)
۶۳	۹۶۳۶	۱۴۶	۸۵۸۸	۴۳	۱۱۲۲	۱۵۳۴۰	۵۸۹۵	۲۶۰۲	سایر محصولات جالیزی(دیم)
۱۰۲	۷۲۴۷۸	۱۰۰	۶۲۰۰۰	۱۰۲	۱۱۶۹	۷۱۳۰۰	۶۲۰۰۰	۱۱۵۰	گوجه فرنگی(فضای باز)
۷۷	۱۱۳۲۲	۱۰۵	۳۹۰۰۰	۷۳	۲۹۰	۱۴۸۰۰	۳۷۰۰۰	۴۰۰	پیاز
۹۷	۲۴۰۵۴۶	۹۷	۴۱۰۰۰	۹۹	۸۳۰۶	۳۵۱۹۵۶	۴۲۱۰۰	۸۳۶۰	سیب زمینی
۱۱۳	۳۲۵۰۷	۱۰۲	۲۵۰۰۰	۸۰	۹۲۸	۲۸۶۷۶	۲۴۵۳۰	۱۱۶۹	سایر سبزیجات
۲۳۷	۱۲۷۱۲۵	۹۱	۵۶۵۰۰	۲۶۲	۲۲۵۰	۵۳۶۱۴	۶۲۴۱۴	۸۵۹	ذرت علوفه ای
۰	۷	۰	۶	۱۰۰	۱۲۰۰	۶۰۰۰	۵۰۰۰	۱۲۰۰	شیدر
۱۰۶	۳۱۹۹۵۰	۱۰۷	۱۱۸۵۰	۹۹	۲۷۰۰۰	۳۰۲۰۷۷	۱۱۰۳۲	۲۳۳۸۳	یونجه(آبی)
۲	۱۲۵	۸۳	۲۵۰۰	۳	۵۰	۶۰۰۰	۳۰۰۰	۲۰۰۰	یونجه(دیم)
۵۹	۷۴۵۳	۷۱	۵۵۰۰	۸۳	۱۳۵۵	۱۲۷۱۲	۷۷۴۲	۱۶۴۲	سایر نباتات علوفه ای(آبی)
۰	۱۴	۰	۴	۳۰	۳۵۸۱	۵۲۸۷۹	۴۵۰۰۰	۱۱۷۵۱	سایر نباتات علوفه ای(دیم)
۹	۱۱۴	۵۵	۳۵۰	۱۵	۳۰۰	۱۲۶۲	۶۳۱	۲۰۰۰	گلرنگ(دیم)
۱۱۷	۹۰۱۲	۱۰۷	۲۳۵۰	۱۰۹	۳۸۱۹	۷۷۰۰	۲۲۰۰	۳۵۰۰	کلزا
۵۲	۶۲	۵۷	۳۴۲	۹۰	۱۸۰	۱۲۰	۶۰۰	۲۰۰	کاملینا(دیم)
۲۱	۶۲	۱۰۰	۳۰۰	۲۱	۲۰۶	۳۰۰	۳۰۰	۱۰۰۰	آفتابگردان(دیم)
۳۰۱	۹۷۶۳۱	۱۰۲	۵۵۱۹۰	۲۹۵	۱۷۶۹	۳۲۴۸۰	۵۴۱۳۳	۶۰۰	چغندر قند بهاره
۵۸	۱۰۲۳	۱۰۰	۲۴۹۵	۵۹	۴۱۰	۱۷۵۰	۲۵۰۰	۷۰۰	توتون و تنباکو
۵۸	۱۹۷۶	۵۹	۲۳۱۹	۹۹	۸۵۲	۳۴۱۴	۳۹۵۱	۸۶۴	سایر محصولات



نمودار شماره ۱ - سطح زیر کشت محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)



نمودار شماره ۲- عملکرد محصولات زراعی عمده در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

یکی از اهداف برنامه، تحلیل فرآیند اجرای سیستم های آبیاری و نصب کنتورهای هوشمند در راستای افزایش راندمان آبیاری و کاهش تلفات آب است. جدول ۲ و جدول ذیل وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین و نصب کنتور و همچنین درصد آبیاری به روشهای مختلف را در استان کردستان در سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ را نشان می دهد..

جدول ۲ - وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان کردستان (سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)						سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)		
درصد تحقق	تحویل حجمی آب (مورد)	درصد تحقق	نصب کنتورهای هوشمند (تعداد)	درصد تحقق	سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین (هکتار)	تحویل حجمی آب (مورد)	نصب کنتورهای هوشمند (تعداد)	سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین (هکتار)
۰	۰	۰	۱۱۷	۰	۲۸۳۶	۰	۰	۰

۱۴۰۳			نوع محصول	ردیف
درصد آبیاری قطره ای تپ	درصد آبیاری بارانی	درصد آبیاری سطحی		
۰.۲	۷۸.۲	۲۱.۶	گندم آبی	۱
۰.۰	۷۰.۰	۳۰	جو آبی	۲
۰.۰	۰.۰	۱۰۰	سایر غلات (آبی)	۳
۰.۰	۶۶.۷	۳۳.۳	ذرت دانه ای	۴
۳۷.۴	۵۸.۴	۴.۲	لوبیا	۵
۹۷.۸	۰.۰	۲.۳	هندوانه	۶
۹۸.۶	۰.۰	۱.۴	خریزه	۷
۸۵.۶	۰.۰	۱۴.۳	خیار(فضای باز)	۸
۸۴.۲	۰.۰	۱۵.۸	سایر محصولات جالیزی(آبی)	۹
۹۳.۷	۰.۰	۶.۳	گوجه فرنگی(فضای باز)	۱۰
۱۳.۴	۵۱.۰	۳۵.۶	پیاز	۱۱

۱۰۰	۹۷.۷	۱.۳	سیب زمینی	۱۲
۲۱۰۰	۳۷.۰	۴۲	سایر سبزیجات	۱۳
۱.۵	۶۹.۹	۲۸.۷	ذرت علوفه ای	۱۴
۰.۰	۵۷.۷	۴۲.۳	شبدرد	۱۵
۰.۲	۸۴.۲	۱۵.۶	یونجه (آبی)	۱۶
۳۳.۳	۳۳.۳	۳۳.۳	سایر نباتات علوفه ای (آبی)	۱۷
۰.۳	۸۳.۸	۱۵.۹	کلزا	۱۸
۰.۰	۹۵.۸	۴.۱	چغندر قند بهاره	۱۹
۶۶.۷	۰.۰	۳۳.۳	توتون و تنباکو	۲۰
۳۳.۳	۳۳.۳	۳۳.۳	سایر محصولات	۲۱

افزایش ضریب مکانیزاسیون برای ارتقای بهره‌وری و کاهش ضایعات ضروریست. به استناد اطلاعات مندرج در جدول ۳ ضریب مکانیزاسیون در سال زراعی جاری در محصولات مختلف قابل قبول بوده است. اما میزان تحقق اهداف برنامه در افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده در محصولات جو (آبی و دیم) کم بوده است. دلیل کاهش ضریب نفوذ بذر گواهی شده بعلت عدم خرید تضمینی و اختلاف قیمت فروش محصول و خرید بذر اصلاح شده اشاره نمود، که زارعین ترجیح می دهند از بذور خود مصرفی استفاده نمایند. با توجه به اهمیت این ضریب در دست‌یابی به سطح بیشتر در محصولات زراعی به ویژه محصول جو، لازم است به این موضوع توجه و اقدامات ضروری در خصوص افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده محصول مذکور صورت گیرد.

جدول ۳- درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

نوع 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)	درصد تحقق	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درصد تحقق
گندم آبی	۰	۰	۹۰	۰	۰	۸۷	۷۷	۸۶%
گندم دیم	۰	۰	۳۵.۶	۰	۰	۸۸	۳۳	۹۳%
جو آبی	۰	۰	۹۰	۰	۰	۸۱	۳۹	۴۳%
جو دیم	۰	۰	۶.۵	۰	۰	۸۰	۴.۵	۶۹%
یونجه	۰	۰	۰	۰	۰	۹۷	۰	۰
نخود دیم	۰	۰	۰	۰	۰	۴۸	۲	۰
کلزا	۰	۰	۰	۰	۰	۸۶	۱۰۰	۰
ذرت علوفه ای	۰	۰	۰	۰	۰	۸۸	۱۰۰	۰
سیب زمینی	۰	۰	۰	۰	۰	۹۵	۱۷	۰
چغندر قند بهاره	۰	۰	۰	۰	۰	۹۳	۱۰۰	۰
ذرت دانه ای	۰	۰	۰	۰	۰	۸۲	۱۰۰	۰
گوجه فرنگی (فضای باز)	۰	۰	۰	۰	۰	۶۳	۱۰۰	۰
پیاز	۰	۰	۰	۰	۰	۵۳	۴	۰

جدول ۴ وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان در سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ را نشان می‌دهد. میزان تحقق احداث گلخانه متناسب با برنامه ابلاغی ۲۰ درصدی تحقق یافته است.

جدول ۴- وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

شهرستان	سال پایه	هدف ۵ ساله	تحقیق در سال ۰۳-۱۴۰۲	درصد تحقق
سنندج	۷.۹	۱۳	۰.۵	
سقز	۴.۵	۴۴	۰.۶	
بانه	۱.۹	۱۰	۰	
مریوان	۲.۷	۳	۰	
کامیاران	۲.۳	۴	۰	
دهگلان	۸.۲	۱۷	۰	
دیواندره	۴.۵	۱۸	۰	
قروه	۶	۴۵	۰	
بیجار	۳.۹	۲۳	۴.۲	
سروآباد	۰.۸	۳	۰	
جمع	۴۲.۷	۱۸۰	۵.۳	۰

جدول ۵ وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان در سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ را نشان میدهد. با توجه به تخصیص صورت گرفته، میزان مصرف کودازته در محصول استراتژیک گندم طبق برنامه بوده است. مصرف کود فسفاته و پتاسه در محصول مورد اشاره کمتر از برنامه ابلاغی بوده است. میزان تخصیص و مصرف کودازته در حبوبات سیب زمینی، پیاز، کلزا، گلرنگ، کاملینا و گیاهان علوفه ای طبق برنامه بوده و در سایر محصولات بسیار کمتر از برنامه ابلاغی بوده است. کود فسفاته و پتاسه در سامانه کنترل و پایش مواد کودی به محصولات مورد اشاره تخصیص نیافته نیافته بود، این انحراف شدید ناشی از عدم تخصیص کود فسفاته و پتاسه به سایر محصولات به غیر از غلات، گرانی کود، عدم تخصیص متناسب با برنامه ابلاغی و عدم حمل به موقع کود در زمان مورد نیاز است.

جدول ۵- وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان کردستان (سال زراعی ۰۲-۱۴۰۱)

سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)					سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)			نوع محصول
درصد تحقق	کود پتاسه (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق	کود فسفره (کیلوگرم در هکتار)	کود ازته (کیلوگرم در هکتار)	کود پتاسه (کیلوگرم در هکتار)	کود فسفره (کیلوگرم در هکتار)	کود ازته (کیلوگرم در هکتار)	
۸%	۱۰	۱۷%	۲۵	۵۰%	۱۲۵	۱۵۰	۳۰۰	گندم آبی
۲۰%	۵	۳۰%	۱۵	۸۰%	۱۰۰	۲۵	۱۲۵	گندم دیم
۱۳%	۱۰	۱۷%	۲۵	۵۰%	۱۰۰	۷۵	۲۰۰	جو آبی
۰%	۰	۳۰%	۱۵	۵۳%	۴۰	۲۵	۷۵	جو دیم
۰	۰	۰	۰	۳۳%	۱۰۰	۷۵	۳۰۰	ذرت دانه ای
۰	۰	۰	۰	۱۰۰%	۳۰	۰	۳۰	عدس دیم
۰	۰	۰	۰	۱۰۰%	۳۰	۰	۳۰	نخود دیم
۰	۰	۰	۰	۱۰۰%	۳۰	۵۰	۳۰	لوبیا
۰	۰	۰	۰	۴۰%	۱۰۰	۳۰۰	۲۵۰	گوجه فرنگی (فضای باز)
۰	۰	۰	۰	۱۰۰%	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	سیب زمینی
۰	۰	۰	۰	۸۰%	۲۰۰	۳۰۰	۲۵۰	پیاز
۲۵%	۵۰	۱۰۰%	۱۵۰	۷۸%	۳۵۰	۲۰۰	۴۵۰	کلزا
۰	۰	۰	۰	۶۷%	۱۰۰	۲۰۰	۱۵۰	هندوانه
۰	۰	۰	۰	۶۷%	۱۰۰	۲۰۰	۱۵۰	خریزه
۰	۰	۰	۰	۶۷%	۱۰۰	۲۰۰	۱۵۰	خیار (فضای باز)

۰	۰	۰	۰	۳۳%	۱۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۳۰۰	ذرت علوفه ای
۰	۰	۰	۰	۱۰۰%	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۵۰	شیدر
۰	۰	۰	۰	۷۵%	۷۵	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	یونجه آبی
		۱۰۰%	۲۵	۱۰۰%	۵۰	۰	۲۵	۵۰	گلرنگ دیم
		۱۰۰%	۵۰	۱۰۰%	۳۰	۰	۵۰	۳۰	کاملینا (دیم)
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	چغندر قند پاییزه
۲۵%	۵۰	۱۰۰%	۱۵۰	۷۸%	۳۵۰	۲۰۰	۱۵۰	۴۵۰	چغندر قند بهاره
۰	۰	۰	۰	۷۸%	۳۵۰	۲۰۰	۱۵۰	۴۵۰	توتون و تنباکو
۰	۰	۰	۰	۱۰۰%	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۵۰	سایر (نباتات علوفه ای آبی)
۰	۰	۰	۰	۱۰۰%	۳۰	۰	۵۰	۳۰	سایر (نباتات علوفه ای دیم)

یکی از برنامه ها و اهداف مهم الگوی کشت دستیابی به حداکثر تناسب اراضی در کشت محصولات مختلف زراعی است. اطلاعات دریافتی از ناظر اجرای الگوی کشت در استان کردستان نشان دهنده انطباق مناسب و قابل قبول سطوح کشت محصولات مختلف زراعی با سامانه تناسب اراضی و کشت در اراضی S1S-3 که حداکثر مطلوبیت برای کشت هر محصول دارند، می باشد (جدول ۶). اطلاعات مورد نظر از سامانه ملی تناسب اراضی اخذ گردد.

جدول ۶- سطح زیر کشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S1S-3 در سامانه تناسب اراضی و میزان تحقق آن در استان کردستان (سال زراعی ۰۲-۱۴۰۱)

سال ۰۲-۱۴۰۱ (محقق شده)		براساس سامانه تناسب اراضی				سطح کل کشت شده	نوع محصول
درصد تحقق	سطح کل ۱S تا ۳S	سطح کل ۱S تا ۳S	سطح ۳S	سطح ۲S	سطح ۱S		

برنامه های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان کردستان

یکی از اهداف برنامه الگوی کشت اجرای فعالیت های ترویجی و آموزشی در راستای تدوین الگوی کشت می باشد که در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ فعالیت های آموزشی و ترویجی وفق جدول ۷ بوده است.

جدول ۷- فعالیت های آموزشی- ترویجی

فعالیت های آموزشی- ترویجی موضوعی و محصولی			عنوان فعالیت (تعداد)
درصد تحقق	تحقیقی سال ۱۴۰۲-۰۳	طبق برنامه ۱۴۰۲-۰۳	
۰	۰	۰	اعزام تیم های یاوران تولید
۰	۰	۰	دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی
۰	۸۷	۰	روزهای مزرعه
۰	۳۶	۰	روز انتقال یافته های تحقیقاتی
۰	۰	۰	هفته انتقال یافته های تحقیقاتی
۰	۰	۰	دوره های ترویجی
۰	۱۲۵	۰	کارگاه ترویجی
۰	۳۰	۰	بازدیدهای ترویجی
۰	۰	۰	دوره های آموزشی آموزش برخط با استفاده از شبکه شاک
۰	۰	۰	غیرحضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت
۰	۰	۰	طرحهای تحقیقی- ترویجی
۰	۴۸۶۵۰	۰	ارتباطات انفرادی و چهره به چهره

مسائل و مشکلات اجرای برنامه در استان کردستان

- ۱-عدم هماهنگی بین دستگاههای مرتبط با سیاست الگوی کشت
- ۲-عدم سیاست تشویقی جهت اجرای الگوی کشت
- ۳-عدم هماهنگی کارخانجات قند و صنایع جانبی کشور با سیاست اجرای الگوی کشت
- ۴-عدم حمل و ارسال نهاده ها در زمان مورد نیاز
- ۵-عدم اجرای قیمت تضمینی محصولات زراعی
- ۶-عدم اجرای کشاورزی قراردادی در کلیه محصولات زراعی

توصیه های فنی ارائه شده

- ۱- هماهنگی با دستگاههای مرتبط در خصوص سیاست های تعیین الگوی کشت محصولات زراعی
- ۲- هماهنگی با کارخانجات قند و شکر و سایر صنایع جانبی در خصوص اخذ قرارداد با چغندر کاران و سایر کشاورزان تولید کننده محصولات زراعی
- ۳- متناسب سازی توزیع نهاده به موقع به زارعین در فصل کشت و داشت
- ۴- اعلام قیمت تضمینی محصولات قبل از سال زراعی
- ۵- اجرای کشاورزی قراردادی در کلیه محصولات زراعی

جمع بندی و نتیجه گیری

به منظور جمع بندی و تعیین میزان دست یابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در شاخص سطح زیر کشت، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید (جدول ۸). 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 ۹۸٪ بود. همچنین میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۹۳ و تولید ۹۶٪ بوده است. میانگین درصد تحقق شاخص ها در این استان بیشتر از سال گذشته و ۸۴ درصد بود (جدول ۹). لذا در مجموع اجرای برنامه در استان کردستان با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی در حد قابل قبول ارزیابی می شود. لازمه تحقق کامل اجرای الگوی کشت ملی، بستر سازی فرهنگی و پذیرش موضوع از طرف کشاورزان، هماهنگی و همسویی کلیه دستگاههای اجرایی مرتبط و توجه ویژه نهادهای حاکمیتی و مجلس شورای اسلامی می باشد.

جدول ۸- ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف

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

جدول ۹- درصد تحقق واقعی شاخص‌های مختلف در برنامه ابلاغی در استان کردستان (۱۴۰۲-۱۴۰۳)

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی (%) سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳
سطح زیر کشت	۹۸
عملکرد محصولات	۹۳
تولید	۹۶
اجرای سیستم های آبیاری نوین	-
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۸۵
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۸۵
احداث گلخانه	۲۰
کود ازته*	۸۸
کود فسفره*	۷۰
کود پتاسه*	۷۰
سطح کل ۱S تا ۳S**	
میانگین درصد تحقق شاخص ها	۸۴

- بر اساس نتایج بدست آمده از ارزیابی برنامه الگوی کشت در سال دوم اجرا در استان کردستان، نتایج زیر دست آمد:
- سطح زیر کشت محصولات عمده زارعی مانند گندم، گوجه فرنگی، سیب زمینی، شلدر، یونجه و کلزا تفاوت چندانی با برنامه نداشته و انتظارات برنامه الگوی کشت در سال اول اجرای برنامه محقق شده و مناسب ارزیابی می شود.
 - بیشترین انحراف از برنامه در کشت گندم آبی مشاهده می گردد بطوریکه سطح زیر کشت آن از ۳۱ هزار هکتار در برنامه به ۴۱ هزار هکتار و به تبع آن تولید نیز بسیار بیشتر از برنامه اتفاق افتاده است، یکی از علت های افزایش سطح زیر کشت این محصول کاهش سطح زیر کشت سایر محصولات و تخصیص آن به کشت گندم آبی بوده و علت دیگر، آبی کردن اراضی دیم پایاب سدهای استان و اختصاص آن به تولید گندم آبی بوده است.
 - اهداف برنامه الگوی در خصوص کشت محصولات جو آبی و دیم، نخود دیم، هندوانه، خربزه، خیار، سایر محصولات جالزی آبی و دیم، پیاز، سایر سبزیجات و سایر نباتات علوفه ای آبی و دیم محقق نگردید.
 - هر دو الی سه سال یکبار شاهد افزایش سطح زیر کشت و کاهش شدید قیمت محصولاتی از قبیل سیب زمینی، پیاز و گوجه فرنگی بوده ایم، که در راستای جلوگیری از ضرر زیان کشاورزان و پایداری سطح زیر کشت و تولید این محصولات نیاز به برنامه ریزی مناسب تری در این خصوص می باشد. باید توجه داشت، کشاورزان رانمی توان با ابلاغ دستوری مجاب به کاهش یا افزایش سطح زیر کشت نمود. بلکه با سیاست حمایتی، کشاورزی قراردادی و قیمت تضمینی متناسب با الگوی کشت برای این محصولات و سایر محصولات زراعی می تواند راهکار مناسبی باشد.
 - استان کردستان در زمینه اجرای سیستم آبیاری در راستای افزایش بهره وری آب مناسب عمل نموده است.

- ضریب مکانیزاسیون در سال زراعی جاری نسبت به سال پایه در محصولات مختلف ۱۰۲ درصد محقق شده. میزان تحقق اهداف برنامه در افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده نسبت به سال پایه ۱۰۷ درصد محقق شده، اما در محصولات جو (آبی و دیم) کم بوده است. دلیل کاهش ضریب نفوذ بذر گواهی شده بعلت عدم خرید تضمینی و اختلاف قیمت فروش محصول و خرید بذر اصلاح شده اشاره نمود، که زارعین ترجیح می دهند از بذور خود مصرفی استفاده نمایند.
- با توجه به تخصیص صورت گرفته، میزان مصرف کودازته در محصول استراتژیک گندم طبق برنامه بوده است. مصرف کود فسفاته و پتاسه در محصول مورد اشاره کمتر از برنامه ابلاغی بوده است. میزان تخصیص و مصرف کودازته در حبوبات سیب زمینی، پیاز، کلزا، گلرنگ، کاملینا و گیاهان علوفه ای طبق برنامه بوده و در سایر محصولات بسیار کمتر از برنامه ابلاغی بوده است. کود فسفاته و پتاسه در سامانه کنترل و پایش مواد کودی به محصولات مورد اشاره تخصیص نیافته بود، این انحراف شدید ناشی از عدم تخصیص کود فسفاته و پتاسه به سایر محصولات بغیر از غلات، گرانی کود، عدم تخصیص متناسب با برنامه ابلاغی و عدم حمل به موقع کود در زمان مورد نیاز است.
- برنامه آموزشی و ترویجی در استان کردستان مناسب بوده و قابل قبول می باشد.
- در مجموع اجرای برنامه در سال دوم اجرا در استان کردستان با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی قابل قبول ارزیابی می شود، برای تحقق بیشتر برنامه در سال های آتی اجرای الگوی کشت و در جهت رفع نواقص برنامه ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بایستی تلاش نمود. اصلاح و تحقق این برنامه نه تنها همت مدیران استانی را طلب می نماید، بلکه بایستی سیاستمداران و مسئولین محترم وزارت جهاد کشاورزی با همکاری نهادهای حاکمیتی و مجلس شورای اسلامی در خصوص تصویب قوانین حمایتی در زمینه الگوی کشت همکاری لازم را داشته باشند.

**Monitoring report on the implementation of the National Agricultural Cropping
Pattern Program Kordestan Province
Cropping year 1402-03**

Abstract

The purpose of monitoring the cropping pattern program is to monitor, evaluate, modify, and update the expected expectations and the results obtained, and to provide feedback to the program developers and implementers in order to eliminate weaknesses and strengthen its strengths, and to continuously monitor the proper implementation of the program in line with the determined approaches. In order to summarize and determine the extent to which the main goals of the cropping pattern program in Kurdistan province were achieved in the 1401-1402 crop year, the realization coefficient index was used. In such a way that if each of the announced programs was achieved between 90-110 percent, the realization coefficient was 1, if 80 to 120 percent was achieved, the realization coefficient was 8.8, if 70 to 130 percent of the announced program was achieved, the realization coefficient was 6.0, and if less than 30 percent of the announced program was achieved, the realization coefficient was 2.0. The implementation rate of the program in Kurdistan Province regarding the area under cultivation of important crops was 98%, the implementation rate of the program regarding crop yield was 93%, and regarding the production of important crops, this rate was 96%. The average percentage of implementation of various indicators was 84%, which was higher than last year and considering the second year of implementing the cultivation pattern, it can be an acceptable average.

Keywords: cultivation pattern, food security, resource sustainability.