



وزارت جہاد کشاوری
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاوری
دفتر امور اقتصادی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاوری و منابع طبیعی استان قزوین

گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاوری (استان قزوین)

سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

تهیه و تدوین:

دکتر علیرضا نیکوئی، دکتر مسعود مستشاری، دکتر عباس پورمیدانی، دکتر علیرضا توکلی، دکتر سارا نوروزی و
مهندس وحیده علی پور استخری

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان قزوین

شناسنامه گزارش

عنوان: گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی (استان قزوین) سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲

تهیه و تدوین: دکتر علیرضا نیکوئی، دکتر مسعود مستشاری، دکتر عباس پورمیدانی، دکتر علیرضا توکلی، دکتر سارا نوروزی و

مهندس وحیده علی پور استخری

همکاران اصلی: مهندس رضا نوروزی، مهندس علی راه انجام، مهندس بهرام نژاد، دکتر حسن جلیلود، مهندس احمد

مستخدومی، مهندس نیکو، دکتر فرامرزحریری مقدم

نظارت و مشاوره: محمد قدیری ایبانه

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

ویراستار فنی: عباس پورمیدانی

ناشر: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

محل اجرا: استان قزوین

شمارگان (تیراژ): محدود

تاریخ شروع: ۱۴۰۱ به مدت یک سال و ۴ ماه

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲

شماره ثبت:

تاریخ ثبت:

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

تلفن: ۲۲۴۰۲۳۰۰

فهرست مطالب

۲	چکیده.....
۳	مقدمه.....
۴	معرفی استان قزوین.....
۵	سیمای اقتصاد کشاورزی استان قزوین.....
۶	تعریف الگوی کشت.....
۶	اهداف و رویکردهای برنامه.....
۸	فرایند اجرای الگوی کشت در استان قزوین.....
۱۵	برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان قزوین.....
۱۶	چالش‌های اجرای الگوی کشت قزوین.....
۱۹	زیرساخت‌ها و الزامات مورد نیاز.....
۲۰	جمع بندی و نتیجه گیری.....

فهرست جداول

- جدول ۱ - سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان..... ۱۰
- جدول ۲ - وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان قزوین..... ۱۲
- جدول ۳ - درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین..... ۱۳
- جدول ۴ - وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین..... ۱۳
- جدول ۵ - وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین..... ۱۴
- جدول ۶ - سطح زیر کشت محصولات زراعی در اراضی S^۱-S^۳ در سامانه تناسب اراضی و میزان تحقق آن..... ۱۵
- جدول ۷ - فعالیت های آموزشی - ترویجی..... ۱۵
- جدول ۸ - ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف..... ۲۰
- جدول ۹ - درصد تحقق واقعی شاخص های مختلف در برنامه ابلاغی در استان قزوین..... ۲۱

فهرست شکل‌ها

شکل ۱ - سطح زیر کشت محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین..... ۱۱

شکل ۲ - تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین..... ۱۱

چکیده

هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت پایش، ارزیابی، اصلاح و به‌هنگام‌سازی انتظارت پیش‌بینی شده و نتایج به دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل 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. به منظور جمع‌بندی و تعیین میزان دستیابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در استان قزوین 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 ۸/۰، ۷۰ تا ۱۳۰ درصد ضریب تحقق ۶/۰ و در صورت تحقق کمتر از ۳۰ درصد برنامه ابلاغی، ضریب تحقق ۲/۰- تعلق گرفت. میزان تحقق برنامه در استان قزوین در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۸۰ درصد، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۹۱ درصد و در خصوص تولید محصولات مهم این میزان ۷۷ درصد، میانگین تحقق شاخص‌های مختلف ۷۷ درصد بود که با توجه به سال اول اجرای الگوی کشت می‌تواند میانگین قابل قبولی باشد.

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

مقدمه

ایران از نظر جغرافیایی در قسمتی از کره زمین قرار گرفته که با محدودیت‌های اقلیمی خاص مواجه است؛ خشکسالی یکی از محدودیت‌هایی است که در بسیاری از سال‌ها به‌عنوان چالشی بزرگ در بخش کشاورزی مطرح بوده است. از سوی دیگر محدودیت‌هایی همچون خاک زراعی، عوامل اقتصادی، تغییرات اقلیمی، خرد بودن اراضی، نیروی کار و غیره چالش‌های تولید را در کشور چند برابر می‌کنند. با وجود چنین محدودیت‌هایی، طراحی برنامه‌های منسجم و هدفمند در زمینه‌ی کشت محصولات کشاورزی برای غلبه بر مشکلات موجود امری اجتناب‌ناپذیر است. برنامه‌ی 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 مولفه‌های 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 خلاءهای قانونی، حقوقی، دانشی و عوامل فنی، اجرایی، مالی، سیاستی و نرم‌افزاری موثر 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 انتظارات پیش‌بینی شده و نتایج به دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل تدوین کننده و اجرایی برنامه، به منظور برطرف نمودن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آن و نظارت مستمر بر اجرای مناسب برنامه در راستای رویکردهای تعیین شده است.

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

استان‌ها، نمایندگان صنف کشاورزی، نماینده سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و ... با هدف ارزیابی برنامه ساختاری درون استانی الگوی کشت، احصاء چالش‌ها، مشکلات و موانع فنی، آموزشی، ترویجی و اجرائی در هر استان و و نیز گروه نظارتی جهت نظارت میدانی بر برنامه الگوی کشت تشکیل گردیدند.

معرفی استان قزوین

استان قزوین یکی از استان‌های ایران است که در حوزه مرکزی ایران واقع شده است. مساحت این استان در حدود ۱۵۶۲۳ کیلومتر مربع می باشد. این استان در ۴۴° ۴۸' تا ۵۱° ۵۰' طول شرقی و ۲۴° ۳۵' تا ۴۸° ۴۸' عرض شمالی قرار دارد. محیط استان ۹۷۷/۵ کیلومتر، بیشترین و کمترین ارتفاع منطقه نیز ۴۱۷۵ و ۳۰۰ متر می باشد. میزان بارش متوسط سالیانه در این استان بین ۲۱۰ تا ۵۵۰ میلی لیتر در سال متغیر است. میانگین دمای سالانه ۱۴/۱ درجه سانتی گراد است. این استان به لحاظ شرایط طبیعی به دو ناحیه ی کوهستانی و دشتی تقسیم می شود. استان قزوین از شمال و جنوب خود توسط رشته کوه‌های مختلف احاطه شده و در مرکز این استان دشت بزرگی ایجاد شده است. رشته کوه‌های البرز در شمال و ارتفاعات آوج در جنوب این امکان را برای دشت قزوین فراهم کرده تا از منابع آبی مناسبی برخوردار باشد. همچنین منابع آبی زیرزمینی مناسبی نیز در این دشت فراهم گردیده است. دشت قزوین دارای آب و هوایی متعادل و مناسب برای کشت انواع گیاهان است. این دشت در برخی مناطق به ویژه مناطق مرکزی خود دارای میانگین دمای بالاتر و درجه رطوبت پایین تری است و هر چه به سمت شمال و جنوب این استان پیش می رویم دما دچار کاهش می شود. در شمال غرب این استان نیز دریاچه سد منجیل واقع شده که اقلیم تقریباً مرطوبی را در آن ناحیه ایجاد نموده است.

تنوع اقلیمی زمینه مساعدی برای کشت انواع محصولات گرمسیری و سردسیری در نقاط مختلف استان را فراهم کرده است به طوریکه انواع محصولات گندم، جو، یونجه، زعفران، چغندر قند، عدس، لوبیا، سیب زمینی، تره بار، هندوانه، زیتون، ذرت، پسته، زیتون، گیلاس، سیب، هلو، زردآلو، گردو، انگور، فندق و زالزالک در سطح وسیعی از کشت می شوند.

سیمای اقتصاد کشاورزی استان قزوین

استان قزوین در شمال غربی ایران با مرکزیت شهر قزوین واقع شده است. این استان از سمت شمال به استان‌های گیلان و مازندران، از غرب به استان‌های زنجان و همدان، از سمت جنوب به استان مرکزی و از سمت شرق به استان تهران محدود می‌باشد. براساس آخرین تقسیمات کشوری این استان با مرکزیت شهر قزوین، شامل ۶ شهرستان قزوین، تاکستان، بوئین زهرا، آبیک، البرز، آوج و ۲۵ شهر ۱۹ بخش و ۴۶ دهستان می‌باشد. این استان با مساحتی بالغ بر ۰/۹۶ درصد از مساحت کل کشور دارای استعدادهای غنی کشاورزی و باغداری است که با دارا بودن ۳۶۶.۱۳۱ هزار هکتار اراضی کشاورزی، سالانه قادر به تولید حدوداً ۴ میلیون تن محصولات زراعی، باغی و دامی می‌باشد. به لحاظ موقعیت جغرافیایی و نزدیکی به استان تهران، شرایط مناسبی برای سرمایه گذاری و بازاریابی در بخش های مختلف کشاورزی را دارد. دشت قزوین از نظر پیشینه تاریخی و محصولات کشاورزی، اهمیت اقتصادی و تاریخی بسیار مهمی در میان دشت‌های ایران دارد و یکی از مهم‌ترین قطب کشاورزی کشور به حساب می‌آید.

توانمندی ها و ظرفیت های استان در بخش کشاورزی سال (۱۴۰۱-۱۴۰۰)

این استان دارای ۸۵۰۰۰۰ هکتار اراضی مرتعی، ۲۸۰۰۰ هکتار جنگل و ۲۹۰۰۰ هکتار بیابان است و از این جهت یک ناحیه اقلیمی بسیار غنی در کشور محسوب می‌گردد. از بین کلیه اراضی موجود در استان قزوین ۴۵۳۰۰۰ هکتار تحت عنوان اراضی کشاورزی و باغات به ثبت رسیده است که زیر کشت محصولات زراعی، باغی و گلخانه‌ای است. سطح زیر کشت محصولات زراعی در استان قزوین بالغ بر ۲۷۳/۲۰۶ هزار هکتار می‌باشد که از این مقدار ۱۳۸/۳۰۰ هزار هکتار به کشت آبی و ۱۳۴/۹۰۶ هزار هکتار به کشت دیم اختصاص داده شده است. اصلی ترین مزارع استان، در دشت بسیار وسیع و حاصلخیز قزوین با ۱۳ هزار کیلومتر مربع مساحت است که یکی از مراکز مهم کشاورزی در کشور قلمداد می‌شود و اکنون با مکانیزه شدن مراحل مختلف تولید و دسترسی به آب های روان، استفاده از ماشین آلات نوین و به کار گرفتن اصول علمی در دفع آفات نباتی، ۵ درصد از نیاز غذایی کشور را تامین می‌نماید. این استان از نظر تولیدات کشاورزی در سطح کشور مطرح بوده و یکی از مناطق مستعد کشاورزی در ایران می‌باشد. بخش کشاورزی و منابع طبیعی این استان در توسعه اقتصادی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. با توجه به وجود ظرفیت‌های بالقوه و استفاده نشده بخش کشاورزی در استان، براحتی می‌توان با تزریق اعتبارات و

افزایش توانمندی‌های حرفه‌ای در این بخش و تجاری کردن آن، بازدهی بسیار خوبی در مدت زمان کوتاه به ارمغان آورد. این بخش قادر خواهد بود محصولات متنوع زراعی، باغی، دامی، آبزیان و گیاهان دارویی و صنعتی در حجم زیاد تولید نماید که خودکفایی غذایی و عزت ملی را بدنبال خواهد داشت. بعنوان نمونه، در تولید زغال اخته رتبه اول، فندق، زیتون و زالزالک رتبه دوم، گلابی، گیلان، انگور و ماهیان زینتی رتبه سوم، ذرت علوفه‌ای رتبه چهارم، شیر رتبه پنجم، توت‌فرنگی گلخانه‌ای، قارچ دکمه‌ای و تخم‌مرغ رتبه ششم را در بین استان‌های کشور به خود اختصاص داده است. استان قزوین دارای صنایع دامپروری و پرورش طیور متعدد است. این عامل سبب شده است تا این استان به‌عنوان یکی از تأمین‌کنندگان علوفه صنعتی به‌خصوص ذرت علوفه‌ای شناخته شود.

دسترسی آسان به استان‌های البرز، زنجان و همدان به‌عنوان مراکز دیگر دامپروری سبب شده تا با تمرکز بیشتری روی محصولات علوفه‌ای کار شود. به همین علت، این منطقه اولین دشت ایران است که دارای ردیف بودجه‌ای مستقل در کشور می‌باشد. سابقه تحقیق و آموزش در حوزه کشاورزی قزوین به ۵۰ سال پیش و به سازمان عمران و دشت قزوین باز می‌گردد.

تعریف الگوی کشت

طراحی و پیشنهاد الگوی کشت یکی از مهمترین مباحث در برنامه ریزی کشاورزی محسوب می‌شود به‌طور کلی 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، سیاست گذاری‌های دولت و عوامل اقتصادی دانست الگوی کشت محصولات به عنوان برنامه تولیدات کشاورزی آینده، در درجه اول بایستی برآیندی مناسب و قابل اجرا از تلفیق صحیح کلیه پتانسیل‌ها، محدودیت‌ها و نیازهای هر منطقه باشند درحالی‌که همزمان بایستی به نیازهای ملی نیز پاسخگو باشد.

اهداف و رویکردهای برنامه

- تعیین الگوی بهینه منطقه‌ای کشت با لحاظ حداکثر کردن بازده برنامه‌ای، کاهش ریسک درآمدی، کاهش اثرات تخریبی زیست محیطی، افزایش بهره‌وری مصرف آب، حفظ منافع اجتماعی

- تأمین نیاز داخلی، نیازهای وارداتی و صادرات محصولات زراعی و باغی
- ایجاد بانک اطلاعاتی جامع رقومی و مکانی الگوی کشت
- تعیین تناسب اراضی برای کاشت محصولات عمده زراعی و باغی
- تبیین سیاست‌های مورد نیاز در جهت نیل به الگوی کشت مناسب
- تعیین مزیت نسبی کشت محصولات زراعی و باغی در مناطق مختلف
- ایجاد سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری در شرایط بحران توام با در نظر گرفتن محدودیت‌های:
 - آب، خاک، اراضی، تناوب زراعی، ماشین‌آلات، نیروی کار، بودجه و
 - قوانین، مقررات و سیاست‌ها
 - عدم اطمینان و ریسک پذیرش و اجرا
- مشخص ساختن چگونگی جهت‌دهی اعتبارات به کشت محصولات و اعتبارات مالی مورد نیاز جهت اجرای برنامه
- بررسی تأثیر اعمال سیاست‌های مختلف دولت در تغییرات الگوی کشت جاری
- تعیین مناسب‌ترین سیاست قابل اعمال در جهت نیل به الگوی کشت بهینه و رشد اقتصادی و ارائه راهکار در جهت تثبیت سیاست‌های استانی و ملی

فرایند اجرای الگوی کشت در استان قزوین

پس از رونمایی از سند الگوی کشت در وزارت متبوع و ابلاغ آن به استان در تاریخ ۱۴۰۱/۰۸/۱۴ جلسات متعدد کارشناسی در خصوص تبیین و تحلیل ترکیب کشت ابلاغی به استان و تطابق آن با ظرفیت ها و منابع موجود در بخش کشاورزی برگزار گردید.

در همین راستا جلسات توجیهی، آموزشی و مشورتی متعددی جهت تبیین و ابلاغ سیاست ها، دستورالعمل ها و برنامه های مرتبط با الگوی کشت استان از جمله جلسات در استانداری، فرمانداری، بازرسی، جلسات داخلی با معاونت ها، مدیریت ها و مراکز جهاد کشاورزی تشکیل گردید.



در ادامه جهت هماهنگی، پیگیری امور و برقراری تعامل با معاونت ها و مدیریت های داخلی و سایر دستگاه های برون سازمانی نسبت به تعیین مدیر پروژه، ایجاد دفتر و ستاد الگوی کشت اقدام گردید.

گام بعدی در فرایند عملیاتی نمودن الگوی کشت انجام مکاتبات مختلف با مدیریتهای شهرستان جهت ابلاغ ترکیب کشت شهرستانی و ارائه برش ترکیب کشت تا سطوح روستاها و همچنین انعکاس آن به سایر دستگاههای استانی مرتبط با الگوی کشت بود.

تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی

اجرای الگوی کشت بدون مشارکت همه ارکان موثر در سطح استان، میسر نخواهد بود. لذا در استان قزوین برای اجرای مناسب الگوی کشت با سیاستهای ابلاغی در سازمان جهاد کشاورزی کارگروه اجرایی الگوی کشت تشکیل گردید. اولین اقدام کارگروه هماهنگی بین ادارات مرتبط با الگوی کشت بوده که با برگزاری جلسات متعدد با استاندار، فرمانداری و سایر ادارات در جهت پیشبرد برنامه الگوی کشت اقدامات لازم انجام گرفت. همچنین کارگروه نظارت بر اجرای الگوی کشت در استان با ریاست رئیس مرکز تشکیل و بر اساس دستورالعمل نظارات اقدامات و کار نظارتی را در استان انجام داده شد. برنامه ابلاغی الگوی کشت محصولات زراعی استان برای سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در جداول ۹ گانه اجرای الگوی کشت در استان قزوین تکمیل گردید که نتایج این جداول به تفکیک مورد بررسی و تحلیل آماری قرار گرفته است.

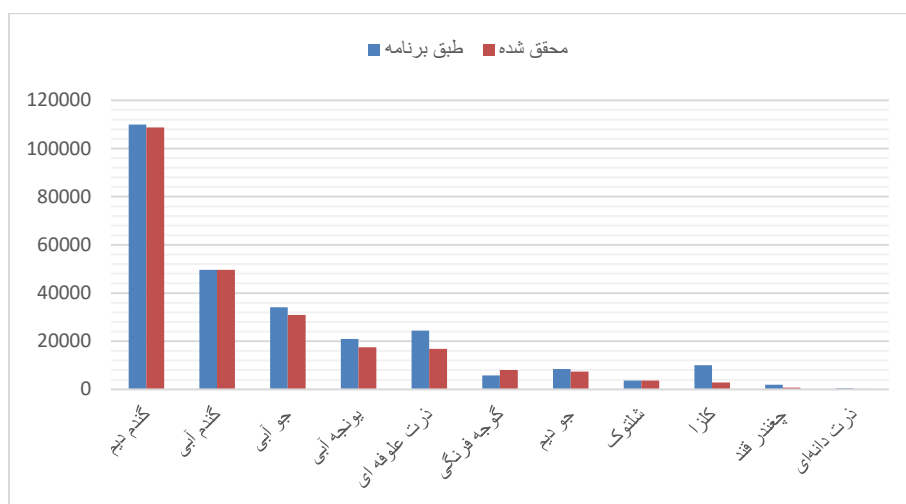
ارزیابی اجرای الگوی کشت

جدول ۱ سطح زیرکشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در استان قزوین را در برنامه و میزان تحقق آن در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ نشان می دهد. همانگونه که مشاهده می شود از ۱۹ محصول مورد نظر ۱۱ محصول در استان کشت شده اند. سطح زیرکشت، عملکرد و تولید محصولات زراعی گندم و جو آبی، شلتوک، یونجه و ذرت علوفه ای انحراف معنی داری از برنامه ندارند. بطوریکه انتظارات برنامه در خصوص سطح زیر کشت، عملکرد و تولید گندم و جو آبی محقق شده است. از طرفی اهداف برنامه در خصوص کشت محصولات کلزا، چغندر قند و ذرت دانه ای صد درصد محقق نگردیده است. سطح زیرکشت گندم ۹۹ درصد و عملکرد آن ۵۱ درصد تحقق یافته که این امر به دلیل خشکسالی و کاهش نزولات آسمان بوده است. سطح زیر کشت شلتوک و گوجه فرنگی بسیار بیشتر از برنامه ابلاغی بوده است. علت افزایش سطح زیرکشت این محصولات جنبه اقتصادی داشته و زارعین بیشتر

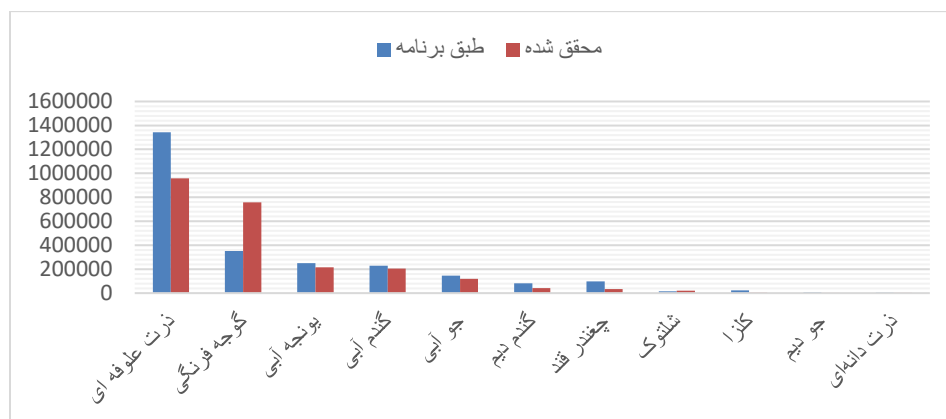
به دنبال سودآوری می‌باشند لذا با توجه به افزایش قیمت برنج افزایش چشمگیری در سطح زیرکشت این محصولات داشتیم، لذا در این زمینه نیاز به تصویب قانون و برنامه‌ریزی موثر در خصوص کاهش سطح زیرکشت این محصولات می‌باشد. باید توجه داشت با ابلاغ دستوری نمی‌توان کشاورزان را مجاب نمود سطح زیرکشت را کاهش دهند. لذا سیاست حمایتی، قیمت تضمینی متناسب با الگوی کشت، و اجرای برنامه کشت قراردادی برای محصولات زراعی هدف می‌تواند راهکار مناسبی باشد. با توجه به بهاره بودن کشت این محصولات، این انحراف منجر به مصرف بیش از اندازه و ظرفیت منابع آبی گردیده و می‌بایست اصلاح گردد.

جدول ۱ - سطح زیرکشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین (۱۴۰۱-۱۴۰۲)

نوع محصول	سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (تحقق شده)		
	سطح (هکتار)	عملکرد (kg)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	عملکرد (kg)	تولید (تن)
گندم آبی	۴۹۷۰۱	۲۲۸۶۲۵	۴۶۰۰	۴۹۷۰۰	۲۰۴۲۳۰	۴۱۰۹
گندم دیم	۱۱۰۰۰۰	۸۱۲۹۰	۷۳۹	۱۰۸۷۵۰	۴۱۵۷۰	۳۸۲
جو آبی	۳۴۱۰۰	۱۴۶۶۳۰	۴۳۰۰	۳۰۹۰۳	۱۲۰۵۲۲	۳۹۰۰
جو دیم	۸۴۰۶	۷۹۸۶	۹۵۰	۷۴۳۲	۲۷۵۰	۳۷۰
شلتوک	۳۶۵۰	۱۶۴۲۵	۴۵۰۰	۳۶۵۰	۱۹۵۰۰	۵۳۴۲
ذرت دانه‌ای	۵۰۵	۴۶۰۳	۹۱۰۷	۲۰۲	۱۶۷۵	۸۲۹۲
کلزا	۱۰۰۰۰	۲۳۵۰۰	۲۳۵۰	۲۸۳۰	۴۶۱۷	۱۶۳۱
چغندر قند	۲۰۰۰	۹۸۰۰۰	۴۹۰۰۰	۷۵۷	۳۵۰۵۰	۴۶۳۰۱
گوچه فرنگی	۵۸۲۱	۳۵۰۵۷۱	۶۰۲۸۸	۸۰۱۵	۷۵۸۸۵۰	۹۴۶۷۹
یونجه آبی	۲۰۹۳۰	۲۵۱۱۶۰	۱۲۰۰۰	۱۷۴۵۰	۲۱۶۳۸۰	۱۲۴۰۰
ذرت علوفه‌ای	۲۴۴۱۷	۱۳۴۳۷۴۶	۵۵۰۳۲	۱۶۸۷۰	۹۵۸۱۵۰	۵۶۷۹۶



شکل ۱ - سطح زیر کشت محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین (سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)



شکل ۲- تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین (سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

یکی از اهداف برنامه، تحلیل فرآیند اجرای سیستم‌های آبیاری در راستای افزایش راندمان آبیاری و کاهش تلفات آب است. جدول ۲ وضعیت و سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین در استان قزوین در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ را نشان می‌دهد. طبق گزارش دریافتی از استان در بیشتر محصولات زراعی میزان و سطح اجرای سیستم‌های آبیاری نوین (از منظر کمی) طبق برنامه و بطور کامل اجرا گردیده است.

افزایش ضریب مکانیزاسیون برای ارتقای بهره‌وری و کاهش ضایعات ضروریست. طبق گزارش ناظر استان قزوین و اطلاعات دریافتی، اهداف برنامه در افزایش ضریب مکانیزاسیون در سال زراعی جاری در محصولات مختلف

بخوبی محقق شده است (جدول ۳). میزان تحقق اهداف برنامه در افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده در محصولات استراتژیک گندم (آبی و دیم) و جو (آبی) کم بوده است. علت کاهش ضریب نفوذ بذر گواهی شده می توان به اختلاف قیمت خرید گندم و فروش 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 عملکرد پتانسیل در محصولات زراعی، لازم است به این موضوع توجه و اقدامات ضروری در خصوص افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده در سطح استان صورت گیرد.

جدول ۲ - وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان قزوین (سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

سال ۱۴۰۰-۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲	سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲
(طبق برنامه)	(محقق شده)	(طبق برنامه)	(محقق شده)
گندم آبی	۵۹۱۶	۱۰۱۲۰	۱۰۱۲۰
جو آبی	۳۱۷۶	۴۰۰۳	۴۰۰۳
یونجه	۶۰۳۰	۵۹۷۰	۵۹۷۰
کلزا	۵۴۷	۱۲۱۵	۱۲۱۵
ذرت علوفه ای	۵۴۵۵	۷۰۲۰	۷۰۲۰
چغندر قند	۱۹۸	۴۰۷	۴۰۷
ذرت دانه ای	-	۱۸۲	۱۸۲
گوجه فرنگی (فضای باز)	۵۸۰۳	۶۷۶۵	۶۷۶۵

جدول ۴ وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ را نشان می دهد. میزان تحقق برنامه احداث گلخانه در مجموع به اهداف یکساله نزدیک است. لیکن پراکنش تحقق برنامه در شهرستان های مختلف یکسان نیست. بطوریکه در شهرستان های آبیک و تاکستان خوشبختانه بسیار بیش از برنامه و در شهرستان آوج یک برنامه پیش بینی شده که تحقق نیافته است.

جدول ۳- درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین
(سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱		سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (طبق برنامه)		سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (محقق شده)				نوع محصول
درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درصد تحقق	درصد تحقق	
۸۰	۳۷	۸۲	۵۰	۸۰	۳۷	۹۸	۷۴	گندم آبی
۷۵	۱۱	۷۶	۳۴	۷۵	۱۸	۹۹	۵۳	گندم دیم
۷۸	۲۹	۸۰	۲۸	۷۸	۲۳	۹۸	۸۲	جو آبی
۷۵	-	۷۶	-	۷۵	۳	۹۹	-	جو دیم
۹۰	-	۹۲	-	۹۰	۵۰	۹۸	-	یونجه
۳۵	-	۳۶	-	۳۵	۵۰	۹۷	-	شلتوک
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	-	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	-	کلزا
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	-	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	-	ذرت علوفه ای
۸۵	۱۰۰	۸۶	-	۸۵	۱۰۰	۹۹	-	چغندر قند
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	-	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	-	ذرت دانه ای
۴۵	۱۰۰	۴۶	-	۴۵	۱۰۰	۹۸	-	گوجه فرنگی (فضای باز)

جدول ۴- وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین (سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

شهرستان	برنامه	تحقق در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲	درصد تحقق
قزوین	۸	۰.۵	۷
البرز	۳	۱.۳۷	۴۵.۶
آبیک	۱۰	۲۰.۴۴	۲۰۴.۶
تاکستان	۱۲	۲۵.۳۶	۲۱۱
بوئین زهرا	۶	۱.۴۲	۲۳.۶
آوج	۱	-	-
جمع	۴۰	۴۹.۱۵	۱۲۲.۸

جدول ۵ وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین در سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ را نشان می دهد. با توجه به تخصیص صورت گرفته، میزان مصرف کود ازته در محصولات استراتژیک (گندم

و جو) و سایر محصولات طبق برنامه بوده است. لیکن میزان تخصیص و مصرف کودهای فسفره و پتاسه در همه محصولات کمتر از برنامه ابلاغی بود.

جدول ۵- وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان قزوین (سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

نوع محصول	سال ۱۴۰۰-۰۱			سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (طبق برنامه)				سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (محقق شده)			
	کود ازته	کود فسفره	کود پتاسه	کود ازته	کود پتاسه	کود فسفره	کود ازته	کود ازته	کود فسفره	کود پتاسه	درصد تحقق
گندم آبی	۱۲۲۴	۱۴۷	۴۹۰	۱۲۴۲۵	۴۹۷۰	۲۴۸۵	۱۲۴۲	۱۴۹۱	۳۰	۴۹۷	۲۰
گندم دیم	۸۴۲۳	۱۶۸	۰	۸۱۵۶	۵۴۳۸	۰	۸۱۵۶	۱۶۳۱	۳۰	۰	۰
جو آبی	۷۶۶۴	۹۲۰	۳۰۷	۷۷۲۶	۳۰۹۰	۱۵۴۵	۷۷۲۶	۹۲۷	۳۰	۳۰۹	۲۰
جو دیم	۵۳۶	۲۱۴	۰	۵۵۷	۷۴۳	۰	۵۵۷	۲۳۳	۳۰	۰	۰
یونجه	۰	۵۵۵	۱۸۵	۰	۱۷۴۵	۸۷۳	۰	۵۲۴	۳۰	۱۷۵	۲۰
کلزا	۷۶۲	۱۱۴	۵۱	۸۴۹	۴۲۵	۲۸۳	۸۴۹	۱۲۷	۳۰	۵۷	۲۰
ذرت علوفه‌ای	۸۸۱۶	۸۸۲	۲۹۴	۵۰۶۱	۱۶۸۷	۸۴۴	۵۰۶۱	۵۰۶	۳۰	۱۶۹	۲۰
چغندر قند بهاره	۱۴۲	۱۷	۶	۱۸۹	۷۶	۳۸	۱۸۹	۲۳	۳۰	۸	۲۰
ذرت دانه‌ای	۰	۰	۰	۶۱	۲۰	۱۰	۶۰	۶	۳۰	۲	۲۰
گوجه فرنگی (فضای باز)	۱۲۲۳	۱۸۳	۶۱	۱۶۰۳	۸۰۲	۴۰۱	۱۶۰۳	۲۴۰	۳۰	۸۰	۲۰

یکی از برنامه‌ها 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 قزوین نشان دهنده انطباق مناسب و قابل قبول سطوح کشت محصولات مختلف زراعی با سامانه تناسب اراضی و کشت در اراضی S^1-S^3 که حداکثر مطلوبیت برای کشت هر محصول را دارا می‌باشد، سطح کل اراضی محقق شده S^1-S^3 بیشتر از برنامه بوده بنابراین درصد تحقق بیشتر از ۱۰۰ درصد بدست آمده است (جدول ۶).

جدول ۶- سطح زیر کشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S۱-S۳ در سامانه تناسب اراضی و میزان تحقق آن در استان قزوین (سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

نوع محصول		سطح کشت برنامه	سطح S۱	سطح S۲	سطح S۳	سطح کل S۱ تا S۳	سطح کل کشت	درصد تحقق	سطح کل S۱ تا S۳	درصد تحقق	سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (محقق شده)
گندم آبی	۴۹۷۰۱	۷۳۳۰۵.۱	۹۶۸۲۷.۵	۵۳۵۸۳.۰	۲۲۳۷۱۵.۵	۴۹۷۰۰	۱۰۰	۲۷۳۴۱۶	۱۲۲		
گندم دیم	۱۱۰۰۰۰					۱۰۸۷۵۰	۹۹	۱۰۸۷۵۰	-		
جو آبی	۳۴۱۰۰	۷۴۶۴۴.۷	۹۵۴۸۷.۹	۶۲۱۰۶.۱	۲۳۲۲۳۸.۷	۳۰۹۰۳	۹۱	۲۶۳۱۴۲	۱۱۳		
جو دیم	۸۴۰۶	-	-	-	-	۷۴۳۲	۸۸	۷۴۳۲	-		
شلتوک	۳۶۵۰	-	-	-	-	۳۶۵۰	۱۰۰	۳۶۵۰	-		
ذرت دانه ای	۵۰۵	۰.۰	۸۲۹۶۵.۱	۸۴۴۶۱.۴	۱۶۷۴۲۶.۵	۲۰۲	۴۰	۱۶۷۶۲۸	۱۰۰		
کلزا	۱۰۰۰۰	۰.۰	۷۹۵۵۱.۷	۱۲۱۱۳۹.۴	۲۰۰۶۹۱.۱	۲۸۳۰	۲۸	۲۰۳۵۲۱	۱۰۱		
چغندر قند	۲۰۰۰	۸۲۹۱۶.۴	۹۳۰۵۸.۴	۴۶۷۴۷.۳	۲۲۲۷۲۲.۱	۷۵۷	۳۸	۲۲۳۴۷۹	۱۰۰		
گوجه فرنگی (فضای باز)	۵۸۲۱	۱۱۰۵۵.۲	۶۴۰۴۲.۶	۲۹۷۴۶.۳	۱۰۴۸۴۴.۱	۸۰۱۵	۱۳۸	۱۱۲۸۵۹	۱۰۸		
یونجه	۲۰۹۳۰	۲۸۹۷۸.۲	۶۵۴۵۰.۲	۱۰۵۰۱۰.۶	۱۹۹۴۳۹.۱	۱۷۴۵۰	۸۳	۲۱۶۸۸۹	۱۰۹		
ذرت علوفه ای	۲۴۴۱۷		۷۷۶۹۰.۴	۸۹۷۳۶.۱	۱۶۷۴۲۶.۵	۱۶۸۷۰	۶۹	۱۸۴۲۹۶	۱۱۰		
گندم آبی	۴۹۷۰۱	۷۳۳۰۵.۱	۹۶۸۲۷.۵	۵۳۵۸۳.۰	۲۲۳۷۱۵.۵	۴۹۷۰۰	۱۰۰	۲۷۳۴۱۶	۱۲۲		

برنامه های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان قزوین

یکی از اهداف برنامه الگوی کشت اجرای فعالیت های ترویجی و آموزشی در راستای تدوین الگوی کشت می باشد که در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تحقق اهداف برنامه با برنامه های پیشنهادی پیشرفت خوبی داشته و انطباق برنامه با اهداف متناسب بوده و فعالیت های آموزشی- ترویجی درصد تحقق بالایی داشته است.

جدول ۷- فعالیت های آموزشی- ترویجی

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱	طبق برنامه ۱۴۰۱-۱۴۰۲	پیشنهادی ۱۴۰۲	تحقق سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲	درصد تحقق
اعزام تیم های یاوران تولید	۲۷	۲۷	۳۰	۲۳	۸۵
دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی	۶مورد - ۲۴۰ نفرروز	۷مورد - ۲۸۰ نفرروز	۱۰مورد - ۵۰۰ نفرروز	۸مورد - ۳۰۲ نفرروز	۱۰۰

روزهای مزرعه	۱۵۳ مورد ۱۹۴۷ نفرروز	۷۳مورد	۱۱۰	۶۵مورد- ۱۱۹۳نفرروز	۸۹
روز انتقال یافته های تحقیقاتی	۱۹مورد-۴۷۸ نفرروز	۲مورد	۸	۳مورد-۶۴نفرروز	۱۰۰
هفته انتقال یافته های تحقیقاتی	۴مورد-۷۸ نفر	۰	۲	۰	۱۰۰
دوره های ترویجی	مورد۵۷-نفر۱۳۲۹	۵۶مورد	۱۱۰	۸۰مورد-۱۷۱۲نفر	۱۰۰
کارگاه ترویجی	۱۳۹ مورد-۲۴۱۱ نفرروز	۹۹مورد	۱۳۲	مورد۱۳۷- نفر۳۲۳۶	۱۰۰
بازدیدهای ترویجی	۱۱مورد-۱۱۴ نفرروز	۱۱مورد	۱۵	۵مورد-۹۷نفر	۱۰۰
دوره های آموزشی آموزش برخط با استفاده از شبکه شاک	-	۸۱ وینار ، ۲۰۲۵ نفر، ۳۹۷۰ نفر روز			
دوره های آموزشی حضوری توسط مرکز تحقیقات و آموزش	-	۳۵ دوره، ۱۱۵۰ نفر، ۲۴۵۰ نفر روز			
غیرحضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت	۵مورد (آموزش مجازی در راستای محصولات الگوی کشت)	۵مورد	۸مورد	۵مورد (آموزش از شبکه برکت استانی)	۱۰۰
طرحهای تحقیقی- ترویجی	۶	۲	۲	۲	۱۰۰
ارتباطات انفرادی و چهره به چهره	۳۱۷۳۹ نفر	نفر ۳۰۰۰۰	نفر ۳۵۰۰۰	نفر ۲۳۴۴۲	۷۸

چالش های اجرای الگوی کشت قزوین

کامل نبودن و پراکندگی لایه های مطالعاتی مورد نیاز از جمله خاکشناسی، آب، اقلیم، بازار و ... با توجه به این موضوع که اجرای الگوی کشت طبق سند ابلاغی در فاز آمادگی قرار دارد و بیشتر به اصلاح ترکیب کشت در سال های قبل پرداخته است، ارائه یک الگوی کشت جامع و کاربردی نیازمند مطالعات زیرساختی و جامع و کامل از کلیه عوامل دخیل در تولید و مصرف محصولات کشاورزی از جمله مطالعات مرتبط با منابع و نهاده های کشاورزی، وضعیت فرهنگی و اجتماعی کشاورزان، زنجیره تولید و ارزش محصولات، وضعیت قیمت و بازار محصولات و بسیاری از عوامل دیگر می باشد. از جمله مهم ترین مطالعات منابع تولید مطالعات خاکشناسی، مطالعات اقلیم، مطالعات تناسب اراضی، مطالعات محدوده اراضی و ... می باشد که این مطالعات یا وجود ندارند و یا در سال های دور صورت گرفته و مطالعات جدید انجام شده نیز کامل نیستند.

نبود قوانین اجرایی و نظارتی مورد نظر و ابزار قانونی به منظور جلوگیری یا ترویج کشت نوع خاصی از محصول وضع قوانین بالادستی مناسب جهت عملیاتی نمودن الگوی کشت از ضروریات این مهم می‌باشد. با توجه به اینکه کاستی‌هایی در زمینه قوانین نظارتی بر رعایت الگوی کشت وجود دارد متأسفانه سازمان قادر به برخورد با کشاورزان متخلف نمی‌باشد، لذا لازم است با هماهنگی مقامات استانی و کشوری نسبت به وضع قوانین مورد نیاز اقدام گردد. قوانینی مانند قطع آب و یا شخم اراضی افراد متخلف و یا حتی وضع قوانین تشویقی برای کشاورزانی که نسبت به رعایت الگوی کشت اقدام نموده‌اند. اگرچه اولین اولویت سازمان استفاده از مکانیسم‌های ایجابی در جهت ترغیب و ایجاد انگیزه برای کشاورزان می‌باشد اما در برخی موارد که بعضاً در برخی محصولات (محصولات صیفی و جالیزی) نیز شاهد تخلف بسیاری هستیم وجود قوانین و ابزار سلبی بسیار ضروری می‌باشد.

ضعف در مدیریت منابع آبی و برخورد با متخلفین

با توجه به ارتباط تنگاتنگ اجرای الگوی کشت با مدیریت منابع آبی، متأسفانه کم بودن اطلاعات جامع و کامل در خصوص منابع آبی، کمتر برخورد کردن با چاه‌های غیرمجاز و یا برداشت‌های غیرمجاز، کندی تعیین تکلیف چاه‌های فرم یک، کندی برنامه نصب کنتورهای هوشمند و یا مستعمل شدن آنها، عدم تعیین اراضی تحت شرب چاه‌ها به صورت دقیق و ... از جمله چالش‌های اساسی در پیاده سازی الگوی کشت می‌باشد. به صورت خلاصه می‌توان بیان نمود که سه زیر ساخت اساسی در ارائه الگوی کشت (اطلاعات منابع آبی، تعیین تکلیف چاه‌های غیرمجاز، نصب کنتور هوشمند) از مسئولیت‌های شرکت آب منطقه‌ای است و یک زیرساخت (تعیین اراضی تحت شرب چاه‌های کشاورزی) با همکاری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان (تأمین اعتبارات لازم) قابل اجرا است و زیر ساخت دیگر برخورد با متخلفین نیز باید از طریق مراجع قانون گذار پیگیری گردد. ناهماهنگی مدیریت زیر ساخت‌های مذکور ارائه الگوی کشت را غیر ممکن خواهد نمود. و در صورت ارائه الگوی کشت بدون زیر ساخت‌های مذکور الگوی کشت ارائه شده قابل کنترل و پایش نخواهد بود.

به عنوان مثال در نصب کنتورهای هوشمند می‌توان اذعان داشت:

نظارت بر الگوی کشت از طریق نصب کنتور هوشمند و شارژ ماهیانه آن متناسب با الگوی کشت ارائه شده توسط سازمان جهاد کشاورزی استان می‌تواند صورت پذیرد. به این صورت که کنتور هوشمند به صورت ماهانه بر اساس

نیاز آبی الگوی کشت شارژ گردد و هیچ گونه تغییری در میزان برداشت و زمان برداشت صورت نگیرد در این روش کشاورز ناخود آگاه مجبور به رعایت الگوی کشت خواهد بود. لذا نصب کنتور هوشمند اساسی ترین پارامتر در نظارت بر رعایت الگوی کشت خواهد بود و جزء زیرساخت های اولیه الگوی کشت است که باید توسط شرکت آب منطقه ای استان صورت پذیرد. در حال حاضر کنتورهای نصب شده به صورت سالانه شارژ می گردند.

خرد بودن اراضی و بحث خرده مالکی

یکی از چالش های اساسی در بخش کشاورزی خرد بودن اراضی و خرده مالکی می باشد که ارائه یک ترکیب کشت مناسب با مفروض بودن کشاورزی مکانیزه را دشوار می نماید. لذا بهره وری این اراضی در منابع تولید نیز پائین بوده و دستیابی به آمار دقیق کشت و برنامه ریزی مدون از جمله رعایت تناوب زراعی، آیش و ... را مختل می نماید. اگر چه برنامه هایی جهت یکپارچگی اراضی و تولید محصولات با ارزش افزوده بالا در نظر گرفته شده است اما نیاز به فرهنگ سازی طی زمان، تخصیص اعتبارات، وضع قوانین مناسب و مکانیسم های حمایتی دارد.

ناهماهنگی بین ارگان ها و نهادهای مختلف

عملیاتی نمودن الگوی کشت تنها وظیفه سازمان جهاد کشاورزی نیست زیرا بخش کشاورزی در ارتباط و هماهنگی با سایر نهادها و سازمان های نظارتی، اجرایی و کشوری فعالیت می نماید که از آن جمله می توان به استانداری، فرمانداری ها، شرکت آب منطقه ای، شرکت برق، دارایی، گمرک، مجلس شورای اسلامی، دادگستری و ... اشاره نمود. با وجود ابلاغ الگوی کشت هماهنگی مورد نیاز که مورد انتظار بود برآورده نگردید و در صورت تحقق این امر بایستی وظایف و مسئولیت های هر سازمان یا نهاد اجرایی متناسب با آنچه در اجرای الگوی کشت تعریف شده است به تفکیک شفاف سازی و اجرایی گردد.

پیش بینی خرید های تضمینی و حمایتی و قراردادی جهت ترویج کشت برخی از محصولات تحت الگوی کشت
افزایش یا کاهش کشت یک محصول نیازمند ابزارهای حمایتی برای تولید و خرید آن محصول می باشد و این روند بایستی تا زمانیکه عرضه و تقاضا یا بخش خصوصی به تنظیم بازار آن محصول دست یابد ادامه پیدا کند. اگر چه فقط

در خصوص برخی محصولات از جمله کاملینا این امر محقق گردید اما در خصوص محصولات مهمی همچون آفتابگردان روغنی یا سورگوم از پشتیبانی لازم برخوردار نبود.

عدم وجود اعتبارات مکفی برای لحاظ نمودن مشوق ها و تسهیلات لازم برای عملیاتی نمودن الگوی کشت در ابتدای ابلاغ الگوی کشت مقرر گردید ۴۰ همت جهت این برنامه تعلق گیرد که متأسفانه تخصیص نیافت و قطعاً اجرای هر پروژه ای بویژه با اهمیت الگوی کشت نیازمند تخصیص اعتبارات کافی می باشد. این اعتبارات می تواند شامل هزینه کرد در خریدهای حمایتی، خریدهای تضمینی، تامین نهاده ها و ادوات، اعطای تسهیلات و یارانه، تامین اعتبار جهت مطالعات، اجرای برنامه های آموزشی و ترویجی و ... باشد.

از جمله موارد دیگر می توان به:

- . تغییر سیاست ها و خط مشی ها در بخش های مختلف بخش کشاورزی از قبیل قوانین صادرات و واردات
- . عدم ثبات قیمت محصولات کشاورزی
- . متاثر بودن بخش کشاورزی از شرایط اقلیمی و عدم وجود راهکارهای حمایتی موثر از جمله نظام های بیمه ای
- کارآمد و نبود منابع فیزیکی و انسانی کافی در وزارت جهاد کشاورزی
- . عدم تامین یا دسترسی به برخی نهاده ها و منابع و ... اشاره نمود.

زیرساخت ها و الزامات مورد نیاز

ارائه الگوی کشت نیازمند زیر ساخت های اساسی است که بدون این زیر ساخت ها ارائه الگوی کشت نمی تواند انتظارات مورد نظر در خصوص مدیریت منابع آب و خاک را برآورده سازد.

زیر ساخت های اساسی به شرح ذیل است.

اطلاعات دقیق از منابع آبی و اراضی تحت شرب آنها.

تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز

نصب کنتورهای هوشمند

وضع قوانین بالادستی از جمله وضع قوانین در خصوص برخورد با کشاورزانی که خارج از الگوی کشت تعریف شده نسبت به کشت اقدام می نمایند.

هماهنگی و همدلی سازمان ها و ارگان های ذیربط در سطح استان

همراهی و مشارکت کشاورزان، تشکل ها و ... در راستای پیاده سازی الگوی کشت

اعمال سیاست های مناسب قیمت گذاری و تثبیت بازار توسط دولت

ضرورت یکپارچه سازی اراضی

تخصیص اعتبارات مورد نیاز جهت اجرای پروژه های مطالعاتی شامل: مطالعات خاکشناسی، مطالعات اقلیم، مطالعات

تناسب اراضی، مطالعات اجتماعی، مطالعات محدوده اراضی، مطالعات پایش بازار.

جمع بندی و نتیجه گیری

به منظور جمع بندی و تعیین میزان دستیابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت، از شاخص ضریب تحقق استفاده

گردید (جدول ۸). به طوری که در صورت تحقق هر یک از برنامه های ابلاغی بین ۹۰-۱۱۰ درصد ضریب تحقق

یک و... در انتها در صورت تحقق کمتر از ۳۰ درصد برنامه ابلاغی، ضریب تحقق ۰/۲ - تعلق می گیرد. بر این اساس

در جدول ۱ میزان تحقق برنامه در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۷۹.۵ درصد، میزان تحقق برنامه در

خصوص عملکرد محصولات ۹۱.۶ درصد و در تولید ۷۶.۵ درصد بوده است. (جدول ۹).

جدول ۸- ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف

از	تا	ضریب تحقق
۹۰	۱۱۰	۱/۰
۸۰	۱۲۰	۰/۸
۷۰	۱۳۰	۰/۶
۵۰	۱۵۰	۰/۲
۳۰	۱۷۰	۰/۰
۳۰	۱۷۰	-۰/۲

جدول ۹- درصد تحقق واقعی شاخص‌های مختلف در برنامه ابلاغی در استان قزوین (۱۴۰۱-۱۴۰۲)

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی (%) سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲
سطح زیر کشت	۷۹.۵
عملکرد محصولات	۹۱.۶
تولید	۷۶.۵
اجرای سیستم های آبیاری نوین	۱۰۰
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۹۸.۷۲
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۶۹.۷
احداث گلخانه	۹۸.۴
کود از ته	۹۰
کود فسفره	۳۰
کود پتاسه	۱۶
سطح کل S۱ تا S۳	۱۰۹.۴۴
میانگین درصد تحقق شاخص ها	۷۸.۱۷

بر اساس نتایج بدست آمده از ارزیابی برنامه الگوی کشت در سال اول اجرا در استان قزوین، نتایج زیر دست آمد:

- سطح زیر کشت محصولات عمده زارعی مانند گندم، جو تفاوت چندانی با برنامه نداشته و انتظارات برنامه الگوی کشت در سال اول اجرای برنامه محقق شده و مناسب ارزیابی می شود.
- در گندم دیم سطح زیر کشت با اهداف برنامه تطابق دارد، اما میزان تولید این محصول ۵۱٪ تحقق یافته، با توجه به اینکه پایداری تولید در محصولات دیم تابع شرایط جوی و نزولات آسمانی است، بدلیل کاهش نزولات تولید گندم دیم در برنامه تحقق پیدا نکرده است. در مورد محصول جو دیم به دلیل عدم توان رقابتی این محصول با محصولات رقیب از نظر درآمدی و مشکل فروش محصول جو در زمان برداشت، کشاورزان تمایل چندانی به کشت این محصول نداشته، لذا برای رفع این مشکل بایستی دولت در سیاست تضمینی و خرید تضمینی محصول جو تجدید نظر نماید تا زارعین از کشت این محصول متضرر نشوند و در سال های آتی برنامه الگوی کشت، شاهد افزایش در سطح زیر کشت این محصول باشیم. از نظر تولید نیز محصول جو با اهداف برنامه تطابق ندارد. برای تحقق این اهداف بایستی سیاست حمایتی این محصول از نظر تخصیص نهاده های کشاورزی همانند محصول گندم باشد تا کشاورزان برای کشت این محصول رغبت داشته باشند.

- درصد تحقق سطح زیرکشت و میزان عملکرد کلزا درصد پایینی است. در صورتیکه درصد تحقق تولید ۶۹ درصد می‌باشد که این افزایش می‌تواند به دلیل استفاده از روش‌های نوین آبیاری و مصرف بهینه کود می‌باشد.
- در خصوص محصولات بهاره مانند گوجه فرنگی از نظر سطح زیرکشت با اهداف برنامه تفاوت فاحشی داشته بایستی با برنامه‌ریزی مناسب در سالهای آتی سطح زیرکشت این محصولات به اهداف برنامه نزدیکتر شود. یکی از دلایل کشت این محصولات تفاوت فاحش در آمدی با سایر محصولات می‌باشد که زارعین اقدام به کشت این محصولات می‌نمایند. بایستی دولت و وزارت جهاد کشاورزی با هماهنگی مجلس شورای اسلامی سیاست درست و منطقی در حمایت از محصولات رقیب اعمال نمایند.
- استان قزوین در زمینه اجرای سیستم آبیاری در راستای افزایش بهره‌وری آب مناسب عمل نموده است.
- اهداف برنامه در افزایش ضریب مکانیزاسیون در سال زراعی جاری در محصولات مختلف بخوبی محقق شده است. اما میزان تحقق اهداف برنامه در افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده در محصولات استراتژیک گندم (آبی و دیم) و جو (آبی) بسیار کم بوده است. علت کاهش ضریب نفوذ بذر گواهی شده را می‌توان به اختلاف قیمت خرید گندم و فروش بذر اصلاح شده اشاره نمود که زارعین ترجیح می‌دهند از بذور خود مصرفی استفاده نمایند. با توجه به اهمیت این ضریب در دستیابی به عملکرد پتانسیل در محصولات زراعی، لازم است به این موضوع توجه و اقدامات ضروری در خصوص افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده در سطح استان صورت گیرد.
- با توجه به تخصیص صورت گرفته، میزان مصرف کودهای مختلف در محصولات استراتژیک گندم، جو طبق برنامه بوده است.
- برنامه آموزشی و ترویجی در استان قزوین بطور کلی مناسب بوده و برای سال اول قابل قبول می‌باشد.
- در مجموع اجرای برنامه در سال اول اجرا در استان قزوین با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی قابل قبول ارزیابی می‌شود، برای تحقق بیشتر برنامه در سال‌های آتی اجرای الگوی کشت و در جهت رفع نواقص برنامه ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بایستی تلاش نمود. اصلاح و تحقق این برنامه نه تنها همت مدیران استانی را طلب می‌نماید، 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 program of the national cultivation model of agricultural products in Qazvin province for the crop

Abstract

The purpose of monitoring the cultivation pattern program is to monitor, evaluate, modify, and update the expected expectations and the results obtained, and provide feedback to the agents who compile and implement the program, in order to eliminate its weaknesses and strengthen its strengths. and continuous monitoring of the proper implementation of the program in line with the determined approaches. In order to summarize and determine the degree of achievement of the main goals of the cultivation pattern program in Qazvin province in the crop year ۱۴۰۲-۱۴۰۱, the realization coefficient index was used. So that in case of realization of any of the notified programs between ۹۰-۱۱۰٪, the realization factor is ۱, ۸۰-۱۲۰٪ realization factor is ۰.۸, ۷۰-۱۳۰٪ realization factor is ۰.۶. And in case of realization of less than ۳۰٪ of the notified program, the realization coefficient of ۰.۲ was awarded. The degree of realization of the plan in Qazvin province regarding the cultivated area of important crops was ۸۰٪, the degree of realization of the plan regarding the performance of crops was ۹۱٪ and regarding the production of important crops this amount was ۷۷٪, the average percentage of realization of various indicators was ۷۸٪, which according to the year First, the implementation of the cultivation pattern can be an acceptable average.

Keywords: cultivation pattern, food security, resource sustainability.