



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان

گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی

(استان همدان)

سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲

تهیه و تدوین:

دکتر علیرضا نیکوئی، دکتر حمزه حمزه، دکتر محمد یزدان دوست همدانی، دکتر علی قدمی فیروز آبادی،

دکتر عباس پورمیدانی و دکتر علیرضا توکلی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان

شناسنامه گزارش

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

تهیه و تدوین: دکتر علیرضا نیکوئی، دکتر حمزه حمزه، دکتر محمد یزدان دوست همدانی، دکتر علی قدمی فیروز آبادی،

دکتر عباس پورمیدانی و دکتر علیرضا توکلی

همکاران اصلی: رضا بهراملو، محمد شهرام پرورش، علی بایگانه، علی رستمی، امیر لاهوتیان و مهدی جهانگیری صالح

نظارت و مشاوره: محمد قدیری ابیانه

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 همدان

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

چکیده.....	۲
مقدمه.....	۳
معرفی استان همدان.....	۴
تعریف الگوی کشت.....	۵
اهداف و رویکردهای برنامه.....	۵
تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی.....	۶
ارزیابی اجرای الگوی کشت.....	۶
وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین.....	۱۰
درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده.....	۱۰
وضعیت اجرای سیستم های آبیاری نوین و نصب کنتور هوشمند.....	۱۲
وضعیت احداث گلخانه.....	۱۲
وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه.....	۱۳
وضعیت میزان آب مصرفی، بهره‌وری آب مصرفی.....	۱۵
سطح زیرکشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S ^۱ -S ^۳ در سامانه تناسب اراضی.....	۱۷
برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان همدان.....	۱۹
مسائل و مشکلات اجرای برنامه در استان همدان.....	۲۰
توصیه‌های فنی ارائه شده.....	۲۰
جمع بندی و نتیجه گیری.....	۲۰

فهرست جداول

- جدول ۱. سطح زیرکشت، عملکرد و تولید محصولات زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان ۷
- جدول ۲. وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان همدان..... ۱۰
- جدول ۳. درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان ۱۱
- جدول ۴. وضعیت اجرای سیستم های آبیاری نوین، نصب کنتور هوشمند و تحویل حجمی آب..... ۱۲
- جدول ۵. وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان..... ۱۲
- جدول ۶. وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان ۱۴
- جدول ۷. وضعیت میزان آب مصرفی، بهره‌وری آب مصرفی در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان ۱۶
- جدول ۸. سطح زیرکشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S^۱-S^۳ در سامانه تناسب اراضی..... ۱۸
- جدول ۹. فعالیتهای آموزشی - ترویجی..... ۱۹
- جدول ۱۰. ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف..... ۲۱
- جدول ۱۱. درصد تحقق واقعی شاخص های مختلف در برنامه ابلاغی در استان همدان (۱۴۰۱-۰۲)..... ۲۱

فهرست اشکال

- شکل ۱. سطح زیرکشت محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان..... ۸
- شکل ۲. عملکرد محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان..... ۹

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 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 همدان در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید. به طوری که در صورت تحقق هر یک از برنامه‌های ابلاغی بین ۹۰-۱۱۰ درصد ضریب تحقق یک، تحقق ۸۰ تا ۱۲۰ درصد ضریب تحقق $\frac{8}{10}$ ، ۷۰ تا ۱۳۰ درصد ضریب تحقق $\frac{6}{10}$ و در صورت تحقق کمتر از ۳۰ درصد برنامه ابلاغی، ضریب تحقق $\frac{2}{10}$ - تعلق گرفت. میزان تحقق برنامه در استان همدان درخصوص سطح زیرکشت محصولات مهم زراعی ۹۱ درصد، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۹۸ درصد و در خصوص تولید محصولات مهم این میزان ۱۰۸ درصد، میانگین درصد تحقق شاخص‌های مختلف ۹۱ 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

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 اجرایی در هر استان و و نیز گروه نظارتی جهت نظارت میدانی بر برنامه الگوی کشت تشکیل گردیدند. جهت ارزیابی برنامه در سطح اجرایی (میدانی) از شاخص‌های کمی و قابل اندازه‌گیری در قالب جداول ۱۲ گانه استفاده گردید. در این گزارش ابتدا خلاصه‌ای از وضعیت اجرای الگوی کشت استان‌های مختلف کشور براساس اطلاعات دریافتی از

کارگروه‌های استانی ارائه و سپس وضعیت استان‌ها از نظر میزان دستیابی به اهداف برنامه در سال اول اجرای آن با یکدیگر مقایسه می‌گردند.

معرفی استان همدان

استان همدان با ۱/۷ میلیون نفر جمعیت، ۱۹۴۹ کیلومتر مربع وسعت، ۶۷۹ هکتار اراضی زراعی زیر کشت سالیانه، ۲۴۴ هزار هکتار آیش سالیانه، ۸۸/۹ هزار هکتار اراضی باغی، ۶۵۵ هزار هکتار مرتع و متوسط بارندگی بلند مدت ۳۱۱/۸ میلی‌متر از استان‌های مهم کشور در بخش کشاورزی محسوب می‌شود. وجود ۱۱۷ هزار بهره‌بردار، تولید مجموع ۴/۹ میلیون تن با ترکیب ۷۰/۹ درصد زراعی، ۱۰/۸ درصد تولیدات دامی و ۱۸/۳ درصد تولیدات باغی از دیگر ویژگی‌های این بخش در استان است. از مهمترین محصولات تولیدی می‌توان به گندم، جو، سیب زمینی، سیر، گردو، یونجه، گیاهان دارویی و انگور اشاره کرد، که رتبه‌های برتر کشوری را به خود اختصاص داده است.

سیمای اقتصاد کشاورزی استان همدان

استان همدان علی‌رغم پاره‌ای محدودیت‌های اقلیمی، از دیرباز بدلیل بهره‌مندی نسبی از پتانسیل‌های آب و خاک و همچنین موقعیت جغرافیایی استقرار آن، از جمله قدیمی‌ترین کانون‌های شکل‌گیری جوامع کشاورزی و نیز از جمله مناطق مستعد گسترش فعالیت‌های زراعی، باغی و دامی کشور محسوب می‌شود. استان همدان با توجه به ویژگی‌های جغرافیایی و ذخائر ژنتیکی مهمی چون بذریونجه، سیر، گردو، گوسفند نژاد مهربان و ... از دیرباز به عنوان یکی از قطب‌های تولید کشاورزی در کشور مطرح بوده و سهم به‌سزایی در تولید ناخالص داخلی کشور دارد. این استان ۱/۲ درصد از وسعت، ۲/۴ درصد از جمعیت کشور، ۴/۵ درصد از تولیدات بخش کشاورزی و ۳/۴ درصد از ارزش افزوده بخش کشاورزی کشور را به خود اختصاص داده است. کشاورزی استان همدان با ۱۴۲/۸ هزار بهره‌بردار مستقیم و بالغ بر ۴۰ هزار نفر شاغل مرتبط (صنایع تبدیلی-خدمات دامپزشکی و کلینیک‌های گیاهپزشکی، شرکت‌های آبیاری تحت فشار و...)، ۳۰٪ از اشتغال، ۵ میلیون تن انواع تولیدات کشاورزی، ۲۸٪ از ارزش افزوده استان را به خود اختصاص داده است. سطح زیر کشت اراضی زراعی استان ۶۳۶ هزار هکتار (۴۰۳ هزار هکتار آن دیم و ۲۳۳ هزار هکتار آبی) و سطح زیر کشت باغات استان ۶۸/۳ هزار هکتار (۶۵ هزار هکتار آبی و ۳/۳ هزار هکتار

دیم) و کشت گلخانه ای ۷۷ هکتار می باشد. لازم به ذکر است از مجموع اراضی آبی مستعد اجرای عملیات آبیاری نوین در استان تاکنون ۱۰۵ هزارهکتار زیر پوشش سیستم های نوین آبیاری قرار گرفته است. وجود ۱۴ واحد تولید قارچ خوراکی، ۶ مجتمع گلخانه ای و ۸ هزار تن انواع گیاهان دارویی از دیگر قابلیت های زیر بخش های زراعی و باغی استان محسوب می شود. این استان دارای ۶/۹ میلیون واحد دامی و ۱۰ میلیون قطعه طیور گوشتی و تخمگذار، ۱۱۹۸ واحد صنعتی دام، طیور، اسب، شتر مرغ، پرندگان زینتی، تولید بالغ بر ۸۳ میلیون قطعه تخم چشم زده ماهی قزل آلا و بچه ماهی، ۱/۸ میلیون قطعه ماهیان زینتی، ۴۱۳۳ تن تولید آبزیان و ۲۰۰۰ بهره بردار زنبور عسل و ۵ مجتمع دامپروری، می باشد. مجموعه قابلیت های فوق، موجب تولید سالیانه ۵ میلیون تن انواع محصولات کشاورزی شده است که ظرفیت فرآوری حدود ۳/۵ میلیون تن آن در ۳۰۰ واحد صنایع تبدیلی کشاورزی استان فراهم شده است و برای مابقی نیز می باید صنایع مورد نیاز ایجاد شود.

تعریف الگوی کشت

الگوی کشت عبارتست از تدوین و اجرای نظام کشت محصولات کشاورزی (زراعی و باغی) مبتنی بر شرایط اقلیمی، بهره برداری بهینه از آب، خاک و گیاه متناسب با ظرفیت ها و مزیت اقتصادی کشور با رعایت کلیه مسائل علمی، فنی، مدیریتی و ملاحظات زیستمحیطی در راستای دستیابی به تامین امنیت غذایی پایدار و اقتدار غذایی که باختصار تعیین هدفمند نوع محصول، مکان تولید و مقدار آن در بازه زمانی مشخص بیان میشود. به عبارت دیگر، الگوی کشت برنامه ساختاری و عملیاتی تحقق امنیت غذائی میباشد.

اهداف و رویکردهای برنامه

اهداف اصلی برنامه الگوی کشت مبتنی بر تعریف پیش گفته به شرح زیر میباشد:

(۱) امنیت غذایی و افزایش ضریب خوداتکائی به محصولات تولیدی

(۲) پایداری تولید

(۳) انقلاب بهره وری

(۴) صرفه جوئی ارزی

(۵) ارتقای شاخصهای اقتصادی و تجاری ملی و بهره‌برداران

تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی

اجرای الگوی کشت بدون مشارکت همه‌ی ارکان موثر در سطح استان، میسر نخواهد بود لذا در استان همدان 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 نظارت اقدامات و کار نظارتی را در استان انجام داده شد. بر اساس برنامه ابلاغی الگوی کشت محصولات زراعی استان برای سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ جداول ۱۲ گانه اجرای الگوی کشت در استان همدان تکمیل گردید که نتایج این جداول به تفکیک مورد بررسی و تحلیل آماری قرار گرفته است.

ارزیابی اجرای الگوی کشت

جدول ۱ سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در استان همدان را در برنامه و میزان تحقق آن در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌شود از ۱۹ محصول مورد نظر ۱۴ محصول در استان کشت شده‌اند. در سال زراعی سال ۱۴۰۱-۰۲ بالاترین سطح زیر کشت به گندم دیم اختصاص داشت، جو دیم، گندم آبی و جوی آبی در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند، پیاز، ذرت دانه ای و گوجه فرنگی نیز کمترین سطح زیر کشت استان را به خود اختصاص دادند. سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات زراعی گندم آبی، یونجه، ذرت علوفه ای، سیب زمینی، چغندر قند بهاره، پیاز و سیر انحراف معنی داری از برنامه ندارند. بطوریکه انتظارات برنامه در خصوص سطح زیر کشت گندم ۹۷/۵ درصد، عملکرد ۱۰۴/۲ درصد و تولید آن حدود ۱۰۱/۵ درصد محقق شده است. از طرفی اهداف برنامه در خصوص کشت جو دیم، گندم دیم و کلزا محقق نشده است، سطح زیر کشت، عملکرد و تولید جو دیم به ترتیب ۸۹/۳، ۵۲/۵ و ۴۶/۹ درصد بود، همچنین در مورد گندم دیم این نسبت‌های مذکور به ترتیب برابر ۱۰۰ درصد، ۸۲/۸ و ۸۲/۸ درصد بود، این امر می‌تواند به دلیل خشکسالی و کاهش نزولات آسمان باشد. در این مطالعه

سطح زیر کشت نخود دیم نسبت به برنامه رشد قابل توجهی دارد، با توجه به کاهش سطح زیر کشت جو و گندم دیم، احتمالاً کشاورزان کشت نخود دیم را جایگزین کشت گندم و جو دیم نموده اند. در مورد محصول کلزا نیز کشت، عملکرد و تولید به ترتیب ۳۰، ۹۹ و ۲۹/۷ درصد از انتظارات برنامه محقق شد. کلزا یکی از محصولاتی است که درصد تحقق آن هم در سطح زیر کشت و هم در میزان تولید درصد پائینی است. علت کاهش تولید می توان به عدم رعایت اصول زراعی مانند تاریخ کشت اشاره نمود. همچنین یکی از علت های مهم در کاهش تولید سرمای فروردین ماه بود که موجب ترکیدگی و یخ زدگی ساقه کلزا گردید.

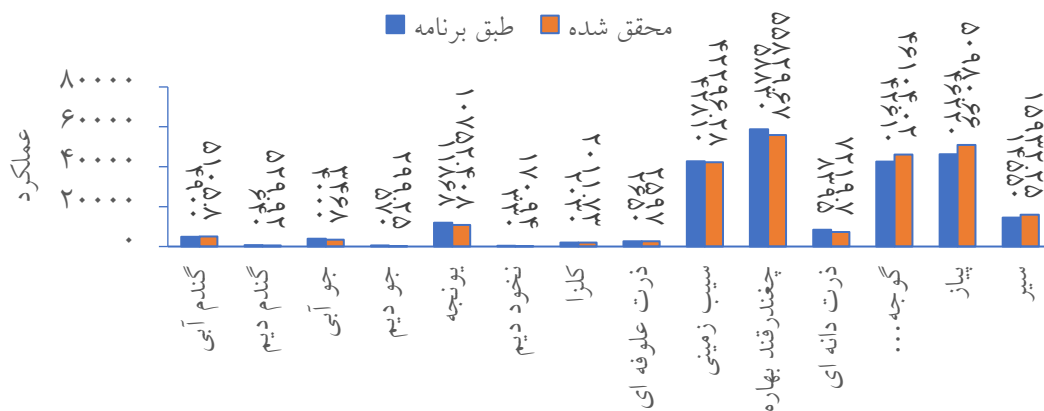
سطح زیر کشت گوجه فرنگی در فضای باز، چغندر قند بهاره، سیب زمینی و نخود بیشتر از برنامه ابلاغی بوده است، علت افزایش سطح زیر کشت این محصولات جنبه اقتصادی داشته و زارعین بیشتر به دنبال سودآوری می باشند لذا با توجه به افزایش قیمت فرنگی، سیب زمینی و چغندر قند بهاره افزایش چشمگیری در سطح زیر کشت این محصولات داشته لذا در این زمینه نیاز به تصویب قانون و برنامه ریزی مناسب تری در خصوص کاهش سطح زیر کشت این محصولات می باشد. باید توجه داشت با ابلاغ دستوری نمی توان کشاورزان را مجاب نمود سطح زیر کشت را کاهش دهند. لذا سیاست حمایتی و قیمت تضمینی متناسب با الگوی کشت برای محصولات زراعی هدف می تواند راهکار مناسبی باشد. با توجه به بهاره بودن کشت این محصولات، این انحراف فراوان منجر به مصرف بیش از اندازه و ظرفیت منابع آبی گردیده و می بایست اصلاح گردد.

جدول ۱. سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان
(سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

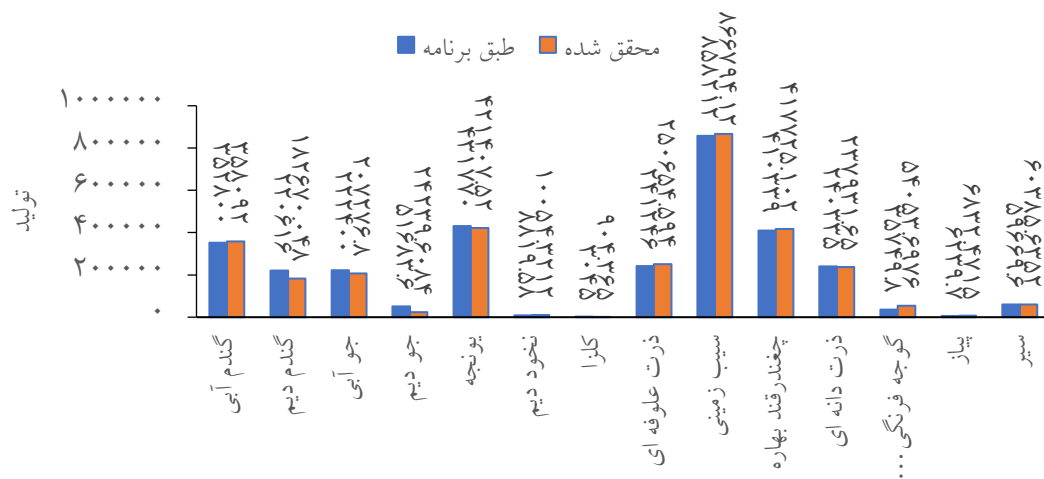
سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)					سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)				
نوع محصول	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	درصد تحقق	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق	تولید (تن)	درصد تحقق
گندم آبی	۷۳۸۷۲	۴۷۰۳.۶۸	۳۴۷۴۷۰	۷۲۰۰۰	۹۷.۵	۴۹۰۰	۱۰۴.۲	۳۵۲۸۰۰	۱۰۱.۵
گندم دیم	۳۴۴۷۱۳	۷۷۳۰.۷	۲۶۶۴۸۹	۳۴۴۷۱۳	۱۰۰.۰	۶۴۰	۸۲.۸	۲۲۰۶۱۶	۸۲.۸
جو آبی	۵۱۷۱۲	۴۶۱۵.۳۴	۲۳۸۶۶۹	۵۵۶۰۰	۱۰۷.۵	۴۰۰۰	۸۶.۷	۲۲۲۴۰۰	۹۳.۲
جو دیم	۱۰۱۵۰۰	۱۰۸۵.۶۱	۱۱۰۱۸۹	۹۰۶۷۳	۸۹.۳	۵۷۰	۵۲.۵	۵۱۶۸۳.۶	۴۶.۹
یونجه	۳۳۸۰۳	۱۲۵۰۰	۴۴۲۶۱۴	۳۶۳۸۱	۱۰۷.۶	۱۱۸۶۸	۹۰.۶	۴۳۱۷۷۰	۹۷.۶
نخود دیم	۱۲۱۴۱	۶۳۷۰.۴	۷۷۳۴۲.۵	۲۶۷۲۶	۲۲۰.۱	۳۳۰	۵۱.۸	۸۸۱۹.۵۸	۱۱۴.۰
کلزا	۵۰۰۰	۲۰۴۷.۶۸	۱۰۲۳۸.۴	۱۵۰۰	۳۰.۰	۲۰۳۰	۹۹.۱	۳۰۴۵	۲۹.۷
ذرت علوفه‌ای	۳۶۸۰	۲۶۰۰	۲۳۲۲۵۱	۳۵۵۱	۹۶.۵	۲۶۵۰	۹۸.۰	۲۴۱۲۴۶	۱۰۳.۹
سیب زمینی	۱۹۶۰۱	۴۸۰۰۰	۸۴۹۷۳۴	۲۰۰۴۷	۱۰۲.۳	۴۲۸۱۰	۹۸.۸	۸۵۸۲۱۲	۱۰۱.۰
چغندر قند بهاره	۶۵۰۰	۶۸	۴۰۳۱۳۳	۶۹۷۵	۱۰۷.۳	۵۸۸۳۰	۹۴.۹	۴۱۰۳۳۹	۱۰۱.۸
ذرت دانه‌ای	۱۰۰۰	۸۶۰۹.۸۰	۸۶۰۹.۸	۶۹۶	۶۹.۶	۸۳۹۵	۸۶.۷	۲۴۰۳۳۵	۹۹.۳
گوجه فرنگی (فضای باز)	۶۰۰	۶۷۱۵۰	۲۳۶۳۷	۸۳۹	۱۳۹.۸	۴۲۶۱۰	۱۰۸.۲	۳۵۷۴۹.۸	۱۵۱.۲
پیاز	۱۳۶	۷۳۴۹۳	۵۶۹۷.۴۳	۱۳۵	۹۹.۳٪	۴۶۲۲۰	۱۱۰.۳٪	۶۲۳۹.۷	۱۰۹.۵
سیر	۴۴۳۸	۱۴۶۵۰	۵۸۹۷۹.۸	۴۱۰۱	۹۲.۴٪	۱۴۵۵۰	۱۰۹.۵٪	۵۹۶۶۹.۶	۱۰۱.۲



شکل ۱. سطح زیر کشت محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)



شکل ۲. عملکرد محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)



شکل ۳. تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین

یکی از اهداف برنامه، تحلیل فرآیند اجرای سیستم های آبیاری در راستای افزایش راندمان آبیاری و کاهش تلفات آب است. وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان همدان در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ جدول ۲ قرار دارد. طبق گزارش دریافتی از استان در کلیه محصولات زراعی میزان و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین (از منظر کمی) طبق برنامه و بطور کامل اجرا شده است.

جدول ۲. وضعیت و سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان همدان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)			
محصول	سال ۱۴۰۰-۰۱	سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)	سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)
گندم آبی	۲۴۰	۴۱۱.۷۶۲	۱۰۰
جو آبی	۴۷۴	۳۱۴.۳۸۲	۱۰۰
یونجه	۱۶۰	۱۷۷.۴۳۲	۱۰۰
نخود آبی	۱۲	۲۶.۷۶۸۶	۱۰۰
کلزا	۱۷	۲۱.۱۵۲۹	۱۰۰
ذرت علوفه ای	۱۳۷	۲۳۶.۲۴۲	۱۰۰
سیب زمینی	۷۴	۶۹.۸۴۳۱	۱۰۰
چغندر قند بهاره	۶۶	۲۰.۲۴۰۹	۱۰۰
ذرت دانه ای	۰	۲۵.۷۱۳۱	۱۰۰
گوجه فرنگی (فضای باز)	۰	۱۹۵.۷۶۱	۱۰۰
سیر	۰	۹.۲۰۸۴	۱۰۰

درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده

افزایش ضریب مکانیزاسیون برای ارتقای بهره‌وری و کاهش ضایعات ضروریست. طبق فرم های ارسالی از سازمان جهاد کشاورزی همدان دریافتی، اهداف برنامه در افزایش ضریب مکانیزاسیون در سال زراعی جاری در محصولات مختلف بخوبی محقق شده است (جدول ۳). اما میزان تحقق اهداف برنامه در افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده در محصولات کشت شده در استان به غیر از گندم و جو (آبی و دیم) صفر بوده است، لازم به ذکر است که ضریب نفوذ بذر گواهی شده برای گندم آبی، گندم دیم، جو آبی و جو دیم به ترتیب برابر ۹۴/۸۳، ۵۸/۸۲، ۹۰/۹۱ و ۲۰۰ درصد

بود. با توجه به اهمیت بذور گواهی شده در دست یابی به عملکرد پتانسیل در محصولات زراعی، لازم است به این موضوع توجه و اقدامات ضروری در خصوص افزایش ضریب نفوذ بذور گواهی شده در برای دیگر محصولات کشت شده سطح استان صورت گیرد.

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

نوع محصول	سال ۱۴۰۰-۰۱		سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)		سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)	
	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)
گندم آبی	۹۷	۲۹	۹۷.۵	۵۸	۹۸	۵۵
گندم دیم	۹۷	۴	۹۸	۱۷	۹۹	۱۰
جو آبی	۹۷	۷	۹۷.۵	۲۲	۹۸	۲۰
جو دیم	۹۰	۰.۳	۹۸	۲	۹۹	۴
یونجه			۹۱		۹۲	۱۰۲
نخود آبی	۴۵		۵۰		۵۰	۱۰۰
نخود دیم	۹۹		۵۰		۵۵	۱۱۰
کلزا	۹۹		۱۰۰		۱۰۰	۱۰۰
ذرت علوفه ای	۹۹		۱۰۰		۱۰۰	۱۰۰
سیب زمینی	۹۷	۲۲	۹۸		۹۹	۱۰۱
چغندر قند بهاره	۹۷		۹۸		۹۹	۱۰۱
ذرت دانه ای	۹۷		۹۸		۹۹	۱۰۱
گوجه فرنگی (فضای باز)	۵۰		۵۰		۵۰	۱۰۰
پیاز	۶۰		۶۰		۶۰	۱۰۰

وضعیت اجرای سیستم های آبیاری نوین و نصب کنتور هوشمند

جدول ۴ وضعیت اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان همدان را نشان می دهد براساس اطلاعات جمع آوری شده در سال ۱۴۰۰-۱۱۸۰ هکتار از اراضی کشاورزی استان تحت پوشش سیستم های نوین آبیاری تحت فشار قرار گرفتند. در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در مساحت ۱۵۰۸/۵۰ هکتار از مزارع کشاورزی استان مجهز به سیستم های آبیاری نوین شدند، بطوریکه درصد تحقق اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان همدان در سال ۱۴۰۱-۰۲ برابر ۱۰۶ درصد بود. با این وجود در دو سال زراعی مورد بررسی هیچ کنتور هوشمندی در مزارع استان نصب نشد.

جدول ۴. وضعیت اجرای سیستم های آبیاری نوین، نصب کنتور هوشمند و تحویل حجمی آب استان همدان

سال ۱۴۰۰-۰۱		سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)		سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)	
سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین (هکتار)	نصب کنتورهای هوشمند (تعداد)	تحویل حجمی آب (مورد)	سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین (هکتار)	نصب کنتورهای هوشمند (تعداد)	تحویل حجمی آب (مورد)
۱۱۸۰	۰	۰	۱۶۱۸.۶	۱۰۶	۰

وضعیت احداث گلخانه

جدول ۵ وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ را نشان می دهد. میزان تحقق برنامه احداث گلخانه در مجموع استان ۴۱/۱ درصد و نزدیک به اهداف یکساله (۲۰٪) است. لیکن پراکنش تحقق برنامه در شهرستان های مختلف مناسب نیست. بطوریکه در شهرستان های نهاوند و کبودراهنگ بسیار بیش از برنامه و در اکثر شهرستان های استان بسیار کمتر از برنامه بوده است.

جدول ۵. وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

شهرستان	عملکرد در سال پایه	هدف ۵ ساله	برنامه سال ۱۴۰۲	درصد تحقق
همدان	۵۹.۳۹	۲۴	۴	۳۰
ملایر	۱۲.۰۴	۱۴	۲.۵	۰
نهاوند	۲۹.۵۴	۱۶	۲.۸	۱۱۴

تویسرکان	۲۵.۶۹	۱۲	۲	۰
اسدآباد	۱۳.۶۹	۱۰	۱.۸	۰
رزن	۳۰.۱۷	۱۶	۳.۲	۰
درگزین	۳۰.۶۸	۱۴	۲.۸	۰
کبودراهنگ	۳۵.۶۹	۲۲	۲.۵	۱۸۰
بهار	۴.۸۹	۱۲	۱.۹	۴۷
فامنین	۴.۳۰	۱۰	۱.۵	۴۰
جمع	۲۴۶.۰۸	۱۵۰	۲۵	۱۱۰

وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه

جدول ۶ وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ را نشان می‌دهد. با توجه به تخصیص صورت گرفته، میزان مصرف کودهای ازته برای کلیه محصولات طبق برنامه بوده است. ولی مصرف دو کود فسفره و پتاسیم درصد تحقق بسیار کمتر از برنامه ابلاغی بوده است. نتایج بیانگر آن بود که در بین محصولات زراعی بالاترین درصد تحقق کود فسفره و پتاسیم به زراعت چغندر قند بهاره (به ترتیب ۷۴ درصد و ۷۷ درصد) و کلزا (به ترتیب ۵۷ و ۷۷ درصد) اختصاص داشت. درصد تحقق کود فسفر و پتاس برای محصولات یونجه، نخود آبی و پیاز برابر صفر بود.

جدول ۶. وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

نوع محصول	سال ۱۴۰۰-۰۱			سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)		
	کود ازته (کیلوگرم در هکتار)	کود فسفره (کیلوگرم در هکتار)	کود پتاسه (کیلوگرم در هکتار)	کود ازته (کیلوگرم در هکتار)	کود فسفره (کیلوگرم در هکتار)	کود پتاسه (کیلوگرم در هکتار)	کود ازته (کیلوگرم در هکتار)	کود فسفره (کیلوگرم در هکتار)	کود پتاسه (کیلوگرم در هکتار)
گندم آبی	۲۰۰	۱۵۰	۵۰	۳۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۳۰۰	۱۰۰	۳۸
گندم دیم	۱۲۵	۵۰	۰	۱۲۵	۲۵	۰	۱۲۵	۱۰۰	۱۲
جو آبی	۲۰۰	۱۵۰	۵۰	۲۰۰	۵۰	۱۲۵	۲۰۰	۱۰۰	۳۶
جو دیم	۱۲۵	۵۰	۰	۱۲۵	۲۵	۰	۱۲۵	۱۰۰	۲۴
یونجه	۱۰۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۱۰۰	۰
نخود آبی	۰	۰	۰	۱۰۰	۵۰	۰	۱۰۰	۱۰۰	۰
نخود دیم	۵۰	۵۰	۰	۵۰	۵۰	۰	۵۰	۱۰۰	۲
کلزا	۳۰۰	۲۰۰	۱۰۰	۴۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۴۰۰	۱۰۰	۷۷
ذرت علوفه ای	۲۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۲۵۰	۱۰۰	۳۵
سیب زمینی	۲۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۳۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۳۰۰	۱۰۰	۱۹
چغندر قند بهاره	۲۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۲۵۰	۱۰۰	۸۰
ذرت دانه ای	۲۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۲۵۰	۱۰۰	۴۵
گوچه فرنگی (فضای باز)	۱۵۰	۰	۰	۱۵۰	۱۰۰	۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۳
پیاز	۰	۰	۰	۱۰۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۱۰۰	۰

وضعیت میزان آب مصرفی، بهره‌وری آب مصرفی

در جدول ۷ وضعیت میزان آب مصرفی و بهره‌وری آب مصرفی به تفکیک محصول در استان همدان آورده شده است. میزان آب مصرفی در محصولات آبی بسیار نزدیک به سطح برنامه بوده است دامنه درصد تحقق برای میزان آب مصرفی برای محصولات مختلف کشت شده در استان بین ۹۷ تا ۹۸ درصد بوده است. نتایج همچنین حاکی از آن بود که درصد تحقق بهره‌وری مصرف آب برای محصولات جو آبی، یونجه، چغندر قند بهاره، سیب زمینی، کلزا، گندم آبی، گوجه فرنگی فضای باز و پیاز به ترتیب برابر ۸۴/۸۸، ۸۸/۷۷، ۹۲/۹، ۹۶/۷۱، ۹۷/۰۹، ۱۰۲/۰۳، ۱۰۵/۹۳ و ۱۸۰/۰۵ درصد بود.

جدول ۷. وضعیت میزان آب مصرفی، بهره‌وری آب مصرفی در برنامه و میزان تحقق آن در استان همدان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

سال ۱۴۰۰-۰۱			سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)		
نوع محصول	میزان آب مصرفی (متر مکعب در هکتار)	بهره‌وری مصرف آب (کیلوگرم بر متر مکعب)	میزان آب مصرفی (متر مکعب در هکتار)	بهره‌وری مصرف آب (کیلوگرم بر متر مکعب)	میزان آب مصرفی (متر مکعب در هکتار)	بهره‌وری مصرف آب (کیلوگرم بر متر مکعب)	درصد تحقق	عملکرد
گندم آبی	۴۰۶۰	۳،۹۵۳	۰،۹۷	۳۸۵۷	۴۷۰۳،۶۸	۱،۲۲	۹۷	۴۹۰۰
گندم دیم	۰	۶۳۳	۰	۰	۷۷۳۰،۷۵	۰	۰	۶۴۰
جو آبی	۳۷۸۰	۳،۷۳۵	۰،۹۹	۳۵۹۱	۴۶۱۵،۳۴	۱،۲۹	۹۸	۴۰۰۰
جو دیم	۰	۶۲۱	۰	۰	۱۰۸۵،۶۱	۰	۰	۵۷۰
یونجه	۱۱۲۷۰	۱۳،۰۴۶	۱،۱۶	۱۰۷۰۷	۱۳۰۹۳،۹	۱،۲۲	۹۷	۱۱۸۶۸
نخود آبی	۴۷۴۰	۱،۵۲۸	۰،۳۲	۴۵۰۳	۱۴۳۴،۴۲	۰،۳۲	۹۸	۰
نخود دیم	۰	۴۴۲	۰	۰	۶۳۷۰،۳۶	۰	۰	۳۳۰
کلزا	۳۱۶۰	۲،۱۰۷	۰،۶۷	۳۰۰۲	۲۰۴۷،۶۸	۰،۶۸	۹۸	۲۰۳۰
ذرت علوفه ای	۷۴۴۰	۵۲،۷۴۷	۷،۰۹	۷۰۶۸	۶۳۱۱۱،۶	۸،۹۳	۹۸	۰
سیب زمینی	۶۸۷۰	۴۰،۱۴۲	۵،۸۴	۶۵۲۶،۵	۴۳۳۵۱،۶	۶،۶۴	۹۸	۴۲۸۱۰
چغندر قند بهاره	۹۹۳۰	۵۶،۳۷۰	۵،۶۸	۹۴۳۳،۵	۶۲۰۲۰،۴	۶،۵۷	۹۷	۵۸۸۳۰
ذرت دانه ای	۰	۹،۴۲۴	۰	۰	۸۶۰۹،۸	۰	۰	۰
گوجه فرنگی (فضای باز)	۸۹۴۰	۴۳،۴۸۸	۴،۸۶	۸۴۹۳	۳۹۳۹۵،۱	۴،۶۴	۹۸	۴۲۶۱۰
پیاز	۶۷۶۰	۴۳،۳۷۰	۶،۴۲	۶۴۲۲	۴۱۸۹۲،۹	۶،۵۲	۹۷	۴۶۲۲۰

سطح زیر کشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S^۱-S^۳ در سامانه تناسب اراضی

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 همدان نشان دهنده انطباق نامناسب و غیرقابل قبول سطوح کشت محصولات مختلف زراعی با سامانه تناسب اراضی و کشت در اراضی S^۱-S^۳ برای کشت هر محصول بود (جدول ۸).

جدول ۸. سطح زیر کشت محصولات مختلف زراعی در اراضی S۱-S۳ در سامانه تناسب اراضی و میزان تحقق آن در استان همدان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

نوع محصول	سطح کل کشت شده	بر اساس سامانه تناسب اراضی				سال ۱۴۰۱-۰۲ (تحقق شده)		
		سطح S۱	سطح S۲	سطح S۳	سطح کل S۱ تا S۳	سطح کل کشت	درصد تحقق	درصد سطح کل S۱ تا S۳ تحقق
گندم آبی	۷۳۸۷۲	۱۴۱۷۴۳.۳۷	۹۶۸۲۸.۸۸	۳۲۸۶۷.۳۶	۲۷۱۴۳۹.۶۲	۷۲۰۰۰	۹۷.۴۶	
گندم دیم	۳۴۴۷۱۳					۳۴۴۷۱۳	۱۰۰	
جو آبی	۵۱۷۱۲	۱۵۸۹۴۵.۷۵	۸۸۵۴۲.۲۱	۲۵۳۷۷.۱۳	۲۷۲۸۶۵.۱۰	۵۵۶۰۰	۱۰۷.۵۱	
جو دیم	۱۰۱۵۰۰					۹۰۶۷۳	۸۹.۳۳	
یونجه	۳۳۸۰۳	۴۱۶۵.۷۸۵۲	۱۹۲۸۴۳.۰۸	۶۱۹۷۳.۸۴	۲۵۸۹۸۲.۷۱	۳۶۳۸۱	۱۰۷.۶۲	
نخود آبی	۵۹۸		۳۴۳۶۹.۸۸	۲۱۸۷۱.۴۱	۵۶۲۴۱.۲۹			
نخود دیم	۱۲۱۴۱					۲۶۷۲۶	۲۲۰.۱۳	
کلزا	۵۰۰۰	۷.۵۳۲۳۶۵۱	۷۳۳۴۵.۴۷	۱۸۵۲۵۴.۱۶	۲۵۸۶۰۷.۱۷	۱۵۰۰	۳۰	
ذرت علوفه ای	۳۶۸۰	۵۹۳۲.۷۶۹	۱۶۳۸۶۹.۴۴	۸۸۵۶۹.۵۴	۲۵۸۳۷۱.۷۵	۳۵۵۱	۹۶.۴۹	
سیب زمینی	۱۹۶۰۱	.	۴۶۳۲۴.۸۷	۱۸۰۶۷۲.۶۵	۲۲۶۹۹۷.۵۳	۲۰۰۴۷	۱۰۲.۲۷	
چغندر قند بهاره	۶۵۰۰	۱۵۳۳۴۴.۴۱	۸۸۲۱۹.۳۰	۲۰۳۵۷.۰۸	۲۶۱۹۲۰.۸۰	۶۹۷۵	۱۰۷.۳۰	
ذرت دانه ای	۱۰۰۰	۱۱۷۱.۰۶۴	۱۷۰۴۰۶.۶۵	۸۶۷۹۴.۰۳	۲۵۸۳۷۱.۷۵	۶۹۶	۶۹.۶	
گوجه فرنگی (فضای باز)	۶۰۰	۷۱۵.۹۰۴۲۴	۷۵۲۱۰.۰۳	۱۵۶۱۰۷.۸۸	۲۳۲۰۳۳.۸۲	۸۳۹	۱۳۹.۸۳	
پیاز	۱۳۶	۴۹۴۴.۲۲۹۶	۲۳۳۳۵.۱۱	۲۷۱۲۸.۳۶	۵۵۴۰۷.۷۱۰	۱۳۵	۹۹.۲۶	
سیر	۴۴۳۸		۱۵۰۲۳۵.۷۸	۱۰۶۸۳۰.۴۱	۲۵۷۰۶۶.۱۹	۴۱۰۱	۹۲.۴۰	

برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان همدان

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. تنها در طرحهای تحقیقی- ترویجی درصد تحقق بسیار پایین بوده است. برای دوره های غیرحضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت و ارتباطات انفرادی و چهره به چهره هیچ آماری توسط سازمان جهاد کشاورزی استان همدان ثبت نشده است. در این استان برنامه هفته انتقال یافته های تحقیقاتی و برگزاری دوره های ترویجی از رشد قابل توجهی برخوردار بوده است.

جدول ۹. فعالیت های آموزشی- ترویجی

فعالیت های آموزشی- ترویجی موضوعی و محصولی				عنوان فعالیت (تعداد)
درصد تحقق	تحقیقی سال ۱۴۰۱-۰۲	طبق برنامه ۱۴۰۱-۰۲	سال ۱۴۰۰-۰۱	
۱۰۰	۱۳۶	۱۳۶	۱۶۲	اعزام تیم های یاوران تولید
۹۹.۳۴	۱۵۱	۱۵۲	۱۸۴	دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی
۱۰۰.۹۳	۳۲۵	۳۲۲	۴۲۷	روزهای مزرعه
۱۱۱.۷۶	۱۹	۱۷	۱۵	روز انتقال یافته های تحقیقاتی
۱۱۴.۲۸	۸	۷	۱۰	هفته انتقال یافته های تحقیقاتی
۱۱۹.۲۴	۳۷۸	۳۱۷	۳۱۰	دوره های ترویجی
۱۰۶.۰۷	۳۸۴	۳۶۲	۳۵۱	کارگاه ترویجی
۱۰۱.۰۸	۹۳	۹۲	۸۷	بازدیدهای ترویجی
۱۰۰	۲۰	۲۰	۶۸	غیرحضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت
۶۶.۶	۶	۹	۱	طرح های تحقیقی- ترویجی
	۳۹۲۹۶	ج	۳۷۴۰۸	ارتباطات انفرادی و چهره به چهره

مسائل و مشکلات اجرای برنامه در استان همدان

- ۱-عدم هماهنگی بین امور آب با سیاست الگوی کشت
- ۲-عدم سیاست تشویقی جهت اجرای الگوی کشت
- ۳-عدم هماهنگی کارخانجات قند کشور با سیاست اجرای الگوی کشت
- ۴-توزیع نامناسب نهاده ها در بین محصولات زراعی
- ۵-عدم اجرای قیمت تضمینی محصولات زراعی

توصیه‌های فنی ارائه شده

- ۱-هماهنگی با امور آب استان در خصوص سیاست های تعیین الگوی کشت محصولات زراعی
- ۲-هماهنگی با کارخانجات قند و شکر در خصوص رعایت اخذ قرارداد با چغندرکاران
- ۳-متناسب سازی توزیع نهاده به موقع به زارعین در فصل کشت
- ۴-اعلام قیمت تضمینی محصولات قبل از سال زراعی

جمع بندی و نتیجه گیری

به منظور جمع بندی و تعیین میزان دست یابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید (جدول ۱۰). 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 $0/2$ - تعلق می گیرد. بر این اساس در جدول- ۱۱ میزان تحقق برنامه در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۸۴ درصد، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۸۷ درصد و در خصوص تولید با توجه به انحراف پیش آمده در خصوص برخی محصولات این میزان ۳۷ درصد، میانگین درصد تحقق شاخص ها ۷۷/۵ درصد بوده است که با توجه به سال اول اجرای الگوی کشت می تواند گفت میانگین شاخص ها قابل قبول بوده و در سال های آتی اجرای الگوی کشت این عدد می تواند به شاخص ۱۰۰ نزدیکتر شود (جدول ۱۱).

جدول ۱۰. ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف

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

جدول ۱۱. درصد تحقق واقعی شاخص‌های مختلف در برنامه ابلاغی در استان همدان (۱۴۰۱-۰۲)

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی (٪) سال ۱۴۰۱-۰۲
سطح زیر کشت	۹۱
عملکرد محصولات	۹۸
تولید	۱۰۸
اجرای سیستم‌های آبیاری نوین	۱۰۲
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۱۰۳
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۹۵
احداث گلخانه	۱۱۰
کود ازته*	۱۰۰
کود فسفره*	۴۵
کود پتاسه*	۲۸
سطح کل S۱ تا S۳**	-
میزان آب مصرفی	۹۷
راندمان آبیاری	۹۳
فعالیت‌های ترویجی آموزشی	۱۰۳
میانگین درصد تحقق شاخص‌ها	۹۱

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

- سطح زیر کشت محصولات عمده زارعی مانند گندم، جو، نخودآبی، سیب زمینی، چغندقند بهاره و یونجه تفاوت چندانی با برنامه نداشته و انتظارات برنامه الگوی کشت در سال اول اجرای برنامه محقق شده و مناسب ارزیابی می‌شود.

- در گندم دیم سطح زیر کشت با اهداف برنامه تطابق دارد، اما میزان تولید این محصول ۸۲٪ 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 قیمت تضمینی و خرید تضمینی محصول جو تجدید نظر نماید تا زارعین از کشت این محصول متضرر نشوند و در سالهای 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.
- سطح زیر کشت نخود دیم با اهداف برنامه تطابق دارد، اما از نظر تولید با اهداف برنامه فاصله زیادی وجود دارد. برای رفع این مشکل بایستی با برگزاری کلاسهای آموزشی و آگاه نمودن زارعین در خصوص مزایای کشت ارقام پائیزه این مشکل را حل نمود.
- درصد تحقق سطح زیر کشت و میزان تولید کلزا درصد پائینی است. علت کاهش تولید را می توان به عدم رعایت اصول زراعی مانند تاریخ کشت اشاره نمود.
- در خصوص محصولات بهاره مانند سیب زمینی، چغندر قند، پیاز، گوجه فرنگی در فضای باز از نظر سطح زیر کشت با اهداف برنامه تفاوت قابل ملاحظه ای مشاهده نشد و در بسیاری از این محصولات درصد تحقق سطح زیر کشت، عملکرد و تولید بالاتر از اهداف برنامه بود.
- استان همدان در زمینه اجرای سیستم آبیاری در راستای افزایش بهره وری آب مناسب عمل نموده است.
- در استان همدان در رابطه با نصب کنتور هوشمند مناسب عمل نشده است همچنین از نظر تحویل حجمی آب برنامه ای از سوی وزارت نیرو ابلاغ نشده لذا در این خصوص لازم است هماهنگی بین وزارت جهاد کشاورزی و وزارت نیرو صورت گیرد.

- 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 و چغندر قند بهاره با برنامه ابلاغی اختلاف دیده شد. دلیل کاهش ضریب نفوذ بذر گواهی شده را 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.
- با توجه به تخصیص صورت گرفته، میزان مصرف کود نیتروژن مختلف در محصولات کلیه محصولات مورد بررسی طبق برنامه بوده است. لیکن میزان تخصیص و مصرف کودهای فسفره و پتاس در کلیه محصولات زراعی بسیار کمتر از برنامه ابلاغی بوده است.
- برنامه آموزشی و ترویجی در استان همدان بطور کلی مناسب بوده و برای سال اول قابل قبول می باشد.
- در مجموع اجرای برنامه در سال اول اجرا در استان همدان 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 ۱۴۰۱-۱۴۰۲ 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 program of the national cultivation model of agricultural products in Hamedan 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 Hamedan 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 ۰.۷. And in case of realization of less than ۳۰٪ of the notified program, the realization coefficient of ۰.۳ was awarded. The degree of realization of the plan in Hamedan province regarding the cultivated area of important crops was ۹۵٪, the degree of realization of the plan regarding the performance of crops was ۱۲۰٪ and regarding the production of important crops this amount was ۹۲٪, the average percentage of realization of various indicators was ۸۲٪, which according to the year First, the implementation of the cultivation pattern can be an acceptable average.

Keywords: cultivation pattern, food security, resource sustainability.