



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
دفتر امور اقتصادی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گیلان

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

تهیه و تدوین:

دکتر علیرضا نیکوئی، دکتر مهران غلامی، 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 گیلان

شناسنامه گزارش

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

تهیه و تدوین: دکتر علیرضا نیکوئی، دکتر مهران غلامی، دکتر عباس پورمیدانی و دکتر علیرضا توکلی

همکاران اصلی: دکتر محمدرضا عباسی مژدهی، دکتر هوشنگ دهقان زاده، دکتر ابوالفضل فرجی، دکتر امین نوبهار، مهندس حمید منشی زاده، مهندس ابراهیم اکبرزاده، مهندس فاطمه فتّاحی، مهندس نرگس یاحقی، مهندس ربابه نوروز فشخامی.

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 گیلان

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.....	معرفی استان گیلان
۹.....	سیمای اقتصاد کشاورزی استان گیلان، توانمندیها و ظرفیتها
۱۱.....	سهم بخش کشاورزی در اشتغال استان گیلان و مقایسه آن با کشور
۱۲.....	تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی
۱۳.....	ارزیابی اجرای الگوی کشت
۲۳.....	برنامههای آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان گیلان
۲۵.....	مسائل و مشکلات اجرای برنامه در استان گیلان
۲۵.....	توصیههای فنی
۲۶.....	جمع بندی و نتیجهگیری

فهرست جداول

- جدول ۱- سطح زیرکشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)..... ۱۶
- جدول ۲- درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)..... ۱۹
- جدول ۳- وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)..... ۲۱
- جدول ۴- فعالیتهای رسانهای جمعی و انفرادی ۲۳
- جدول ۵- سازههای ترویجی در استان گیلان ۲۴
- جدول ۶- فعالیت های آموزشی- ترویجی موضوعی و محصولی ۲۴

فهرست شکل ها

- شکل ۱- شهرستانها و حوضههای آبریز اصلی استان گیلان ۸

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 گیلان در سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳، 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 ۵۰ درصد برنامه ابلاغی، ضریب تحقق ۰/۲ تعلق گرفت. میزان تحقق برنامه در خصوص سطح زیرکشت محصولات مهم ۸۵/، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۸۶/ و در خصوص تولید ۶۶/ بوده و متوسط درصد تحقق کل برنامه در سال جاری معادل سال قبل و ۷۲ درصد بود که با توجه به سال دوم اجرای الگوی کشت می‌تواند میانگین قابل قبولی باشد.

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

مقدمه

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 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.

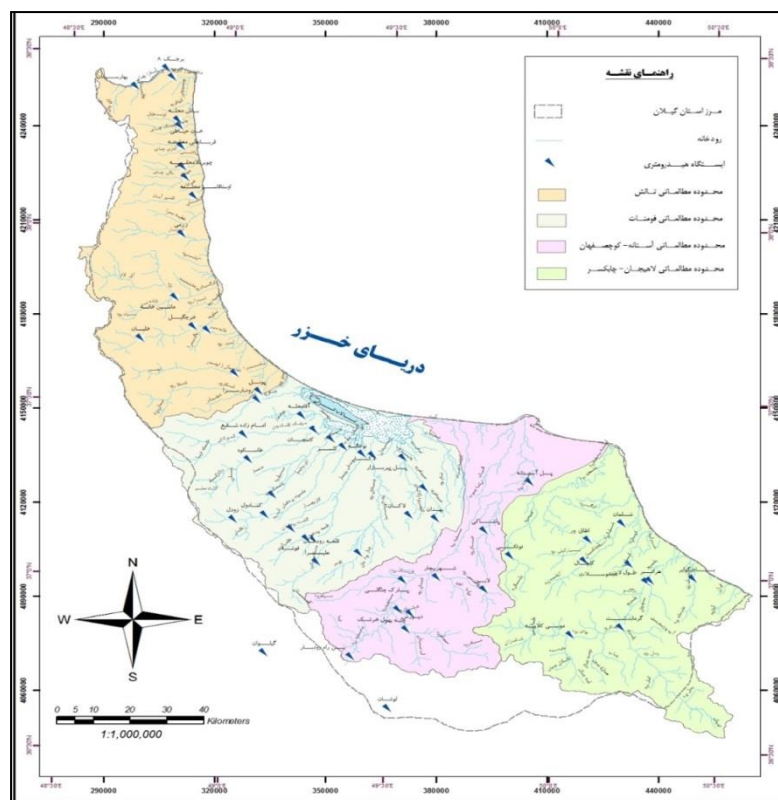
هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت پایش، ارزیابی، اصلاح و به‌هنگام‌سازی انتظارات پیش‌بینی شده و نتایج به دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل تدوین کننده و اجرایی برنامه، به منظور برطرف نمودن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آن و نظارت مستمر بر اجرای مناسب برنامه در راستای رویکردهای تعیین شده است. براساس دستورالعمل 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، احصای 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 از شاخص‌های کمی و قابل اندازه‌گیری در قالب جداول دوازده گانه استفاده گردید.

معرفی استان گیلان

استان گیلان با وسعتی برابر ۱۴۰۴۴ کیلومتر مربع معادل ۰/۹ درصد مساحت کل کشور است. این استان بین طول‌های شرقی ۴۸ درجه و ۳۲ دقیقه و ۵۰ درجه و ۳۶ دقیقه و عرض‌های شمالی ۳۶ درجه و ۳۳ دقیقه و ۳۸ درجه و ۲۷ دقیقه واقع شده است. استان گیلان از جنوب شرق با استان مازندران، از جنوب با استان قزوین، از غرب با استان‌های زنجان و اردبیل و از شمال با کشور جمهوری آذربایجان دارای مرز مشترک است و دیگر اینکه بخش عمده‌ای از مرزهای شمال شرق و شرق آن را نیز سواحل دریای خزر تشکیل می‌دهد.

استان ساحلی گیلان مانند استان مازندران با دیواره عظیم البرز از بقیه سرزمین ایران، جدا شده است و محدوده جغرافیایی آن به واحد جغرافیای طبیعی جنوب دریای خزر تعلق دارد. سلسله جبال البرز با ارتفاع متوسط ۳۰۰۰ متر، جلگه گیلان را در بر گرفته و در واقع همین رشته کوه عامل سرسبزی استان گیلان است. استان گیلان به لحاظ توپوگرافی دارای دو بخش تقریباً برابر و متمایز از یکدیگر است. بخش هموار آن با نام جلگه گیلان و نیز با نام‌های جلگه‌های تالش و آستارا، نواحی شمال غرب، شرق و مرکز استان را در بر گرفته است و عموماً سواحل دریا و مناطق آبرفتی رودهای منتهی به دریا را شامل می‌شود. جلگه‌ها در استان گیلان از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشند و به دو بخش جلگه شرقی و جلگه مرکزی تقسیم می‌شوند. جلگه شرقی به صورت نواری بین سواحل دریای خزر و دامنه‌های شمالی البرز غربی با وسعت اندکی واقع شده که به صورت مستقیم تحت تأثیر آبرفت‌های بسیاری از رودخانه‌های ساحلی با خصوصیات سیلابی قرار گرفته است. جلگه مرکزی به شکل مثلث، در حدفاصل امام زاده هاشم، انزلی و چمخاله به صورت وسیع تشکیل شده است. مهم‌ترین عوامل مؤثر بر وسعت این جلگه، عبارت‌اند از رسوب‌گذاری سفیدرود، تبخیر شدید منابع آبی، وجود گسل که باعث جدا شدن رشته کوه‌های غربی از رشته کوه‌های البرز شده و سبب حرکات طبقات زمین به سمت شمال گردیده است و نیز عوامل دیگری که در گذشته باعث پایین رفتن سطح آب دریای خزر گردیده است. بخش ناهموار و کوهستانی گیلان نیز شامل رشته کوه‌هایی است که از دره رود آستارا در شمال استان تا کوه‌های سماموس در شرق استان کشیده شده و خود شامل رشته غربی (کوه‌های تالش، ماسوله و...) و رشته شرقی (بخش غربی کوه‌های البرز) است. این ناهمواری‌ها نتیجه حرکات کوه زایی اواخر دوران سوم زمین‌شناسی است. از قله‌های مهم ارتفاعات مذکور، می‌توان به بکروداغ یا بغروداغ ۳۳۰۰ متر و ماسوله داغ به ارتفاع ۳۰۵۰ متر و به درفک کوه به ارتفاع ۲۷۰۵ متر اشاره کرد.

استان گیلان در قسمت غربی حوضه آبریز دریای خزر قرار دارد. سفیدرود با ۱۱ شاخه اصلی و ۱۰ شاخه فرعی از بزرگ‌ترین رودهای حوضه آبریز دریای خزر است و جلگه مرکزی استان محصول آبرفت همین رود است که کشاورزی پر رونقی را موجب گشته است. به لحاظ آب و هوا، استان گیلان در منطقه‌ای که آب و هوای خزری در آن حاکم است، واقع شده است.



شکل ۱- شهرستان‌ها و حوضه‌های آبریز اصلی استان گیلان

متوسط بارندگی ۲۰ ساله استان گیلان ۱۱۰۰ میلیمتر و میانگین حجم بارش ۱۵۰۲۷ میلیون متر مکعب می‌باشد که از حجم فوق به میزان ۷۸۸۷ میلیون متر مکعب جزء منابع غیر قابل دسترس به دلیل تبخیر و تعرق و حجمی معادل ۷۱۴۰ میلیون متر مکعب قابل دسترس و تجدید پذیر می‌باشد. بطوریکه سهم آب زیرزمینی از منابع آب تجدیدپذیر ۴۷۳ میلیون متر مکعب و سهم آبهای سطحی قابل دسترس از منابع آب تجدید شونده ۶۶۶۷ میلیون متر مکعب می‌باشد.

استان گیلان با دارا بودن اراضی کشاورزی مرغوب، ظرفیت بالای تولید سالانه محصولات کشاورزی، برخورداری از منابع غنی آبهای سطحی، موقعیت ممتاز جغرافیائی مجاورت با دریا و نیز امکان تولید انواع محصولات کشاورزی با کیفیت از جایگاه خاصی در بخش کشاورزی کشور برخوردار است.

وجود رطوبت نسبی بین ۴۰ تا ۱۰۰ درصد، کم بودن فصل خشکی در طول سال (حدود یک ماه از نیمه خرداد تا نیمه تیرماه) و نیز بارش باران در غالب اوقات از دیگر مزیت‌های استان می‌باشد. بیشترین ریزش باران در سطح دشت مربوط به شهر بندرانزلی و حداقل بارندگی در حوالی رودبار لوشان و منجیل صورت می‌پذیرد. روزهای یخبندان کوتاه و پراکنده بوده و سرما به ندرت به زیر ۱- درجه می‌رسد. متوسط تعداد ساعت آفتابی استان ۲۱۲۹ ساعت حدود ۸۹ روز می‌باشد. تغییرات جوی صورت گرفته در سطح کشور بر استان نیز تاثیراتی داشته بطوریکه شاهد رگبارهای شدید باران و گرمای حدود ۴۰ درجه نیز هستیم.

استان گیلان؛ فقط ۰/۹ درصد از مساحت کشور را به خود اختصاص داده و از نظر مساحت چهارمین استان کوچک کشور بعد از البرز قم و تهران محسوب می‌گردد، اما با دارا بودن حدود ۳۰/۵ درصد کاربری کشاورزی زراعی و باغی نسبت به کل وسعت، استان رتبه چهارم را در بین استان‌های کشور داراست و از قطب‌های مهم کشاورزی کشور است. مجموع مساحت اراضی کشاورزی آن حدود ۴۲۹۷۵۹ هکتار است که شامل ۳۱۳۰۳۵ هکتار اراضی زراعی و ۱۱۶۷۲۴ هکتار اراضی باغی است، وسعت مراتع ۲۴۴۹۸۶ هکتار و وسعت جنگل ۵۶۴۷۱۲ هکتار می‌باشد. نسبت مساحت جنگل، مرتع، اراضی زراعی و باغی به کل مساحت استان برابر ۸۸/۳۲ درصد است (۱۱/۶۸ درصد مساحت استان غیر قابل کشاورزی است).

سیمای اقتصاد کشاورزی استان گیلان، توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها

استان گیلان از قطب‌های مهم کشاورزی کشور است. نتایج آخرین طرح آمارگیری نیروی کار در استان نشان می‌دهد که سهم شاغلین بخش کشاورزی به کل شاغلین استان برابر ۲۷/۳ درصد است (کشور ۱۷/۷ درصد). این سهم در نقاط روستایی استان برابر ۵۳/۶ درصد (کشور ۴۹/۱ درصد) و در نقاط شهری استان برابر ۷/۹ درصد (کشور ۶/۱ درصد)، برای مردان استان برابر ۲۴/۳ درصد (کشور ۱۷/۲ درصد) و برای زنان استان ۳۷/۳ درصد (کشور ۱۹/۷ درصد) است. بر اساس سرشماری کشاورزی سال ۱۳۹۳ تعداد کل بهره‌برداران بخش کشاورزی استان برابر ۳۰۴ هزار بهره‌بردار

است و از ۲۱۹۰۱۷ بهره بردار زراعی، تعداد ۱۹۰۱۰۴ بهره بردار به کاشت برنج اشتغال دارند. همچنین فقط ۵/۲ درصد بهره برداری های کشاورزی (۱۵۸۳۴ بهره برداری) توسط دارندگان مدارک دانشگاهی و حدود ۶۰ درصد بهره برداری ها (۱۸۲۵۷۰ بهره برداری)، توسط بیسوادان و دارندگان مدرک ابتدایی و غیر رسمی اداره میگردد. در سامانه پهنه بندی و مدیریت داده های کشاورزی برای سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۰، مشخصات تعداد ۳۹۷ هزار بهره بردار ثبت شده است. سطح محصولات مهم استان ثبت شده در سامانه برای سال زراعی فوق عبارتند از: شلتوک ۲۴۴۶۰۰ هکتار، گندم ۱۳۸۰۰ هکتار، جو ۵۰۵۳ هکتار، هندوانه ۳۸۹۰ هکتار، بادام زمینی ۲۷۴۰ هکتار، چای ۲۱۳۰۰ هکتار، فندق ۱۴۹۰۰ هکتار، پرتقال ۱۳۴۰۰ هکتار، کیوی ۷۳۵۰ هکتار، زیتون ۶۷۰۰ هکتار و گردو ۲۶۰۰ هکتار. میزان کل تولید محصولات کشاورزی استان ۳/۰۷ میلیون تن (متشکل از ۱۵۹۷۶۲۳ تن محصولات زراعی ۷۲۷۸۵۷ تن محصولات باغی ۶۰۰۷۲۴ تن، محصولات دامی ۵۴۰۰۲ تن، آبزیان ۵۵۰ تن پيله تر ابريشم و ۹۵۱۵۵ تن چوب و علوفه منابع طبیعی) با ارزش تولید بالغ بر ۴۶۹۸۹۱ میلیارد ریال است. از محصولات تولیدی سالم و ارگانیک استان میتوان فندق، چای، بادام زمینی و گل گاوزبان را نام برد.

میزان صادرات محصولات کشاورزی از گمرکات گیلان برابر ۳۰۴ میلیون دلار و میزان واردات محصولات کشاورزی برابر ۶۸۲ میلیون دلار است، از کل صادرات کشاورزی کشور از لحاظ دلاری ۷ درصد مربوط به صادرات از گمرکات گیلان می باشد. میزان سرمایه گذاری در بخش کشاورزی استان برابر ۲۸۱۰ میلیارد ریال است. بر اساس آخرین آمار انتشار یافته در سال ۱۳۹۷ سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی استان در تولید ناخالص داخلی استان برابر ۱۹/۷ درصد بوده است (ارزش افزوده این بخش به قیمت جاری ۱۰۵۲۳۳ میلیارد ریال بود). سهم کشاورزی استان در ارزش افزوده کشاورزی کشور حدود ۳ درصد است.

جمعیت دامی استان بالغ بر یک میلیون و ۲۷۸ هزار رأس ۸۳۰۹۷۸ (راس دام سبک و ۴۴۷۳۲۵ راس دام سنگین) می باشد میزان تولید گوشت قرمز در استان ۲۹۵۷۶ تن میزان تولید شیر ۳۰۸۸۴۷ تن است. تعداد ۹۷ واحد مرغ مادر با ظرفیت ۳/۷۶ میلیون قطعه و تعداد واحدهای مرغداری گوشتی استان ۹۲۴ واحد با ظرفیت حدود ۲۳/۳ میلیون قطعه در هر دوره میباشد. میزان تولید گوشت در مرغداریهای صنعتی برابر ۲۱۸ هزار تن می باشد.

تعداد ماشین آلات کشاورزی موجود در استان بالغ بر ۱۱۸۵۱۶ دستگاه شامل کمباین برنج (۴۲۵۸ دستگاه)، تراکتور (۹۲۷۵ دستگاه)، دروگر (۳۴۳۹ دستگاه)، خرمنکوب (۳۰۵۵ دستگاه)، تیلر (۶۳۰۸۲ دستگاه)، نشاء کار (۸۴۱۵)

دستگاه)، سمپاش (۱۴۴۰۵ دستگاه)، گاوآهن (۵۷۴۸ دستگاه) و دیسک روتیواتور (۶۸۴۶ دستگاه) است. ضریب مکانیزاسیون استان ۲/۲۹ اسب بخار در هکتار است. میزان اراضی کشاورزی تجهیز و نوسازی شده برابر ۸۷۸۸۶ هکتار، سطح پوشش سامانه های آبیاری تحت فشار برابر ۲۴۳۴۳ هکتار (کم فشار ۱۰۱۲۶ هکتار، قطره ای ۱۰۹۱۶ هکتار و بارانی ۳۳۰۱ هکتار) و میزان راندمان آبیاری برابر ۴۳/۵۸ درصد است. تعداد کارخانه های شالیکوبی استان برابر ۱۵۰۸ واحد که تعداد ۱۴۲۵ واحد آن فعال (تعداد ۸۳ واحد نیمه فعال) است. همچنین تعداد واحدهای دارای پروانه بهره برداری صنایع تبدیلی محصولات کشاورزی برابر ۲۲۷۵ واحد با اشتغال ۱۲۷۵۱ نفر می باشد. تعداد ۶۹ مرکز جهاد کشاورزی (شامل ۵۰ مرکز کددار، ۱۳ دفتر ترویج و ۶ مرکز مجازی) با ۴۹۳ نفر نیروی انسانی، بهره برداران محصولات کشاورزی استان در تعداد ۲۸۵۶ آبادی خدمات ترویجی ارائه می دهند.

سهم بخش کشاورزی در اشتغال استان گیلان و مقایسه آن با کشور

برابر گزارش رییس سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان گیلان در دی ماه سال ۱۴۰۲؛ سهم اشتغال در بخش کشاورزی گیلان را ۲۰/۸ درصد و در کل کشور ۱۴/۸ درصد اعلام شده است. بر این اساس؛ رتبه سهم اشتغال در بخش کشاورزی گیلان نسبت به کل کشور؛ ۱۰ اعلام شده است. در این گزارش؛ جمعیت گیلان حدود ۲ میلیون و ۵۶۳ هزار نفر است، معادل ۳/۰۵ درصد از جمعیت کل کشور و نسبت شهرنشینی در گیلان ۶۶ درصد عنوان شده است. فلذا حدود ۳۴ درصد از جمعیت استان؛ روستاییان مستقر و مشغول به کار در ۱۱۳ دهستان هستند. گیلان دارای ۳۱۴ هزار هکتار اراضی کشاورزی است و بالغ بر ۳۱۷ هزار نفر از مردم استان در بخش کشاورزی مشغول به فعالیت هستند. گیلان در تولید فندق، پیله ابریشم و چای رتبه اول؛ در تولید برنج و کیوی رتبه دوم و در تولید زیتون و آبریان رتبه سوم در کشور را دارد. همچنین یکی از تولیدکنندگان مهم طیور در کشور است.

بر اساس گزارش رییس سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان گیلان در آذرماه ۱۴۰۲، این سازمان دارای حدود ۵ هزار نفر عضو حقیقی است از این جهت دوازدهمین استان کشور محسوب می شود. از این تعداد عضو حقیقی، یک هزار و ۲۰۷ نفر از اعضای سازمان نظام مهندسی کشاورزی گیلان دارای پروانه اشتغال هستند که از این نظر، گیلان پنجمین استان کشور است. تعداد ۱۰۵ شرکت از کل ۲۹۴ شرکت دارای پروانه اشتغال هستند و از این حیث نیز استان

گیلان در رتبه هفتم قرار دارد. این آمار نشان می دهد که در گیلان برای کارهای جمعی، برنامه ریزی بهتر و بیشتری صورت گرفته است و به همین دلیل؛ گیلان در زمینه خدمات کشاورزی غیردولتی نیز جزو شش استان نخست کشور است. بنظر می رسد که سهم قابل توجهی از توسعه علمی بخش در گیلان، بر عهده نظام مهندسی کشاورزی است.

میزان تولید محصولات کشاورزی و جایگاه استان:

- تولید شلتوک (۹۷۴۰۲۰ تن) رتبه دوم کشور	- تولید بادام زمینی (۱۰۸۵۰ تن) رتبه اول کشور
- تولید برگ سبز چای (۱۷۵۶۲۸ تن) رتبه اول کشور	- تولید فندق (۱۴۹۸۸ تن) رتبه سوم کشور
- تولید کیوی (۲۰۹۶۱۶ تن) رتبه دوم کشور	- تولید زیتون (۳۶۷۶۰ تن) رتبه سوم کشور
- تولید پرتقال (۲۲۱۷۵۴ تن) رتبه چهارم کشور	- تولید گل گاوزبان (۲۴۹ تن) رتبه اول کشور
- گوشت مرغ (۲۱۸۰۰۰ تن) رتبه سوم کشور	- تولید گوشت قرمز (۲۱۵۰۰ تن) رتبه نوزدهم کشور
- تولید شیر (۱۴۰۱۰۰ تن) رتبه بیست و یکم کشور	- آبرزی پروری (۵۵۴۴۹ تن) رتبه سوم کشور
- تولید تخم مرغ (۲۳۰۰۰ تن) رتبه دوازدهم کشور	- تولید عسل (۵۹۵۸ تن) رتبه ششم کشور
- تولید چوب صنوبر رتبه اول کشور بیشترین تولید در شهرستان صومعه سرا	

تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی

بی شک اجرای الگوی کشت بدون مشارکت همه ی ارکان موثر در سطح استان، میسر نخواهد بود لذا در استان گیلان برای اجرای مناسب الگوی کشت با سیاست های 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 استانی نظارت بر اجرای الگوی کشت با مسئولیت ریاست مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گیلان 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 ۱۴۰۲-۰۳ جداول ۱۲ گانه اجرای الگوی کشت در استان گیلان تکمیل گردید که نتایج این جداول به تفکیک مورد بررسی و تحلیل آماری قرار گرفته است.

ارزیابی اجرای الگوی کشت

در جدول ۱ سطح زیرکشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در استان گیلان مطابق برنامه و میزان تحقق آن در سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳ آورده شده است. همانگونه که مشاهده می شود انتظارات برنامه در خصوص "سطح زیر کشت" مورد محصولات زراعی یونجه، شلتوک، ذرت علوفه ای، پیاز، لوبیا، خیار، کدو، خربزه، هندوانه، بادام زمینی و سورگوم؛ بطور کامل محقق شد. توتون با ۹۶/۱۵ درصد و کاملینا با ۸ درصد تحقق سطح زیر کشت نسبت به سطح کشت پیش بینی شده؛ به ترتیب بیشترین و کمترین درصد از تحقق برنامه سطح زیر کشت در الگوی کشت استان را به خود اختصاص داده اند. سطح زیر کشت برنج به عنوان مهم ترین محصول استراتژیک استان علی رغم افزایش هزینه های تولید و کاهش نسبی قیمت محصول در بازار؛ بطور کامل (۴/۳۹ درصد بیشتر از هدف) محقق شده است که این امر حکایت از تداوم تمایل شالیکاران به ادامه کشت سنتی شالی، علی رغم افزایش هزینه های تولید در اراضی شالیزاری و عدم علاقمندی آنها به کشت محصولات جایگزین با بهره اقتصادی مناسب در خاکهای با بافت سنگین دارد.

در میان محصولات زراعی استان گیلان، سطح زیر کشت کاملینا و کلزا بیشترین انحراف را با برنامه در نظر گرفته شده نشان داده اند. از عمده دلایل عدم اقبال به کشت دانه های روغنی مذکور؛ محدودیت در ساعات آفتابی به عنوان یک عامل اقلیمی محدود کننده برای تکمیل چرخه رشد زایشی و تولید دانه و در نتیجه کاهش میزان راندمان روغن دانه در استان اشاره نمود. بنحوی که از کشت این محصولات در استان گیلان می توان بیشتر بعنوان تولید سبزینه برای تغلیف دام و کود سبز بهره برداری نمود. در خصوص سطح زیر کشت عدس دیم و سویا نیز که کمتر از ۵۰ درصد از سطح مورد انتظار برای کشت این محصولات تامین شده است؛ بنظر می رسد که محدودیت های اقلیمی و خاکی و نیز مشکلات مربوط به بازار فروش این محصولات در گیلان و نیز افزایش هزینه های تولید مانند قیمت بالای کودهای شیمیایی و سموم علف کش، بالا بودن هزینه کارگری و پایین بودن سطح مکانیزاسیون در تولید، سبب عدم اقبال کشاورزان به کشت این محصولات بسیار کمتر از سطح مورد انتظار گردیده است. علی رغم اینکه عملکرد در واحد

سطح محصولاتی مانند نخود دیم، عدس دیم و کاملینا بیش از حدّ مورد انتظار بوده است، لیکن میزان تولید این محصولات در نتیجه عدم تامین سطح زیر کشت مورد انتظار، در حدّ تولید پیش بینی شده؛ محقق نگردید.

برای سه محصول خیار، خربزه و بادام زمینی هر دو شاخص "سطح زیر کشت" و "میزان تولید"؛ بطور کامل و طبق برنامه پیش بینی شده؛ محقق شد. در حالی که فقط برای سه محصول یونجه، هندوانه و سورگوم؛ هر سه شاخص "سطح زیر کشت"، "عملکرد در واحد سطح" و "میزان تولید"؛ بیشتر از هدف تعیین شده در برنامه مورد انتظار؛ افزایش یافت. از عمده دلایل افزایش تولید می توان به تامین بذور مناسب، نفوذ دانش فنی در سطح کشاورزان و همچنین موفقیت مجموعه اقدامات برنامه های آموزشی و ترویجی و البته افزایش قیمت خرید محصولات فوق در بازار مصرف اشاره نمود. برعکس؛ کاهش شدید تولید کلزا دیم (کمتر از ۱ درصد از تولید مورد انتظار) و کاهش نسبتاً شدید محصولاتی نظیر کاملینا (۱۲ درصد از هدف مورد انتظار)، سویا (۱۲/۴۸ درصد از هدف مورد انتظار) و عدس دیم (۱۸/۳۱ درصد از هدف مورد انتظار)؛ می تواند به ناآشنایی برخی از کشاورزان با ارقام جدید و نیز نگرانی زارعین از عدم امکان فروش محصول (بازار مصرف) و حتی به اطلاعی از روش های نوین کاشت و داشت و برداشت این گروه از محصولات مرتبط باشد.

جهت ارزیابی میزان و درصد واقعی تحقق برنامه در شاخص سطح زیر کشت، از میانگین وزنی سطح زیر کشت و نیز ضریب تحقق (جدول) 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 ۸۵ درصد بود. این مقدار کمتر از درصد تحقق سطح زیر کشت ابلاغی براساس میانگین هم وزن سطح زیر کشت محصولات (۹۵٪) بود که به نظر می رسد دقیق تر می باشد.

کمترین درصد تحقق نسبت به هدف تعیین شده برای دستیابی به "عملکرد در هکتار"؛ به کلزا (۷/۹۱ درصد) و بیشترین درصد تحقق به حبوبات (۱۵۸/۶۵ درصد) تعلق گرفت. علی رغم تلاش های فراوان انجام شده در سالیان متمادی برای توسعه کشت کلزا در استان گیلان، آمارها حکایت از عدم استقبال کشاورزان و عدم تحقق پتانسیل عملکرد این محصول در استان گیلان دارد. از علل اصلی عدم استقبال شالیکاران به کشت کلزا (به عنوان کشت دوم پس از برداشت

شالی) می توان به بافت سنگین خاکهای زراعی اراضی شالیزاری و نیازمندی این مزارع به پرداخت هزینه هنگفت برای زهکشی و نیز طول دوره رشد طولانی کلزا و هم زمانی دوره پایانی رشد کلزا با زمان نشاء کاری برنج اشاره نمود. بطور کلی باید در نظر داشت الگوی کشت انتخابی کشاورزان مدلول عوامل بسیاری است که با ابلاغ دستوری نمی توان موفقیت خاصی را کسب نمود. هدف نهایی کشاورزان سودآوری بیشتر و البته با در نظر گرفتن هزینه ها، امکانات، وضعیت خاک، آب و اقلیم، سهولت در فروش (بازاریابی) و ... بوده و در این میان دولت می تواند با خرید تضمینی، کشاورزی قراردادی، تامین امکانات و نهاده ها به ویژه بذر، کود، سم، مکانیزاسیون، بستر سازی فرهنگی و اقدامات ترویجی موثر و توجه به محصولات رقیب و بازارهای موازی و نسبت به همسو نمودن اهداف کشاورزان با برنامه های مورد نظر دولت اقدام نماید.

جدول ۱- سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

جدول ۱						سال ۱۴۰۱-۰۲			(طبق برنامه) سال ۱۴۰۲-۰۳			(محقق شده) سال ۱۴۰۲-۰۳			
نوع محصول	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	درصد تحقق	درصد تحقق	تولید (تن)	درصد تحقق	
گندم دیم	۱۲۰۰۰	۱۰۰۰	۱۲۰۰۰	۱۲۲۵۰	۱۷۱۴	۲۰۹۹۶.۵	۹۴۴۱	۷۷.۰۷	۹۵۵	۵۵.۷۲	۹۰.۲۰	۴۲.۹۶			
جو دیم	۵۰۰۰	۱۴۸۳	۷۴۱۵	۶۸۰۰	۱۵۰۰	۱۰۲۰۰	۵۵۲۴	۸۱.۲۴	۱۱۵۰	۷۶.۶۷	۶۳۵۲.۶	۶۲.۲۸			
یونجه	۷۰۰	۵۳۵۰	۳۷۴۵	۲۳۰	۳۵۰۰	۸۰۵	۸۶۶	۳۷۶.۵	۴۵۰۰	۱۲۸.۵۷	۳۸۹۷	۴۸۴.۱			
شلتوک	۲۳۸۰۰۰	۴۶۳۰	۱۱۰۱۹۴۰	۲۲۸۰۰۰	۶۱۳۰	۱۳۹۷۶۴۰	۲۳۸۰۰۰	۱۰۴.۳۹	۴۶۲۱	۷۵.۳۸	۱۰۶۴۰۲۹	۷۶.۱۳			
نخود دیم	۳۰	۸۵۰	۲۵۵	۷۰	۷۵۴	۵۲.۷۸	۵۱	۷۲.۸۶	۸۳۳	۱۱۰.۴۸	۴۲.۴۸	۸۰.۴۹			
کلزا دیم	۱۰۰	۴۰۰	۴۰	۱۰۰۰	۱۱۰۰	۱۱۰۰	۱۲۳	۱۲.۳	۸۷	۷.۹۱	۱۰.۷۴	۰.۹۷			
ذرت علوفه ای	۲۲۰	۶۲۸۱	۱۳۸۲	۷۸	۵۶۱۷۳	۴۳۸۱.۵	۹۳	۱۱۹.۲۳	۳۵۰۰۰	۶۲.۳۱	۳۲۵۵	۷۴.۲۹			
سویا	۱۰۰	۱۱۰۰	۱۱۰	۲۰۰	۲۵۰۰	۵۰۰	۴۷	۲۳.۵	۱۳۲۸	۵۳.۱۲	۶۲.۴	۱۲.۴۸			
پیاز	۵۰	۱۸۰۰۰	۹۰۰	۲۵۰	۲۲۰۰۰	۵۵۰۰	۲۶۵	۱۰۶	۱۸۰۰۰	۸۱.۸۱	۴۷۷۰	۸۶.۷۳			
لوبیا	۱۰۱۹	۱۲۵۴	۱۲۷۸	۱۲۳۵۲	۲۶۵۰	۳۲۷۳۲.۸	۱۳۰.۸۳	۱۰۵.۹۲	۲۲۰۰	۸۳.۰۲	۲۸۷۸۲.۶	۸۷.۸۳			
گوجه فرنگی فضای باز	۱۰۵	۱۶۰۰۰	۱۶۸۰	۰	۰	۰	۱۱۵	—	۱۳۵۰۰	—	۱۵۵۲.۵	—			
سیب زمینی	۳۱۵	۲۱۷۰۰	۶۸۳۵.۵	۰	۰	۰	۳۲۵	—	۱۶۵۰۰	—	۵۳۶۲.۵	—			
سایر حبوبات (پاچ باقلا)	۸۰۰۰	۲۱۰۰	۱۶۸۰۰	۶۵۴۶	۲۳۵۸	۱۵۴۳۵.۵	۴۹۵۸	۷۵.۷۴	۳۷۴۱	۱۵۸.۶۵	۱۸۵۴۷.۸۸	۱۲۰.۱۶			
عدس دیم	۵۰۰	۹۶۰	۴۸۰	۲۷۸۱	۸۸۸	۲۴۶۹.۵	۴۶۰	۱۶.۵۴	۹۸۳	۱۱۰.۷۰	۴۵۲.۱۸	۱۸.۳۱			
خیار	۱۰۹	۹۹۶۳	۱۰۸۶	۱۱۰	۱۵۸۰۰	۱۷۳۱	۲۵۰	۲۲۷.۲۷	۱۳۵۰۰	۸۵.۴۴	۳۳۷۵	۱۹۴.۹۸			
کدو	۲۱۸	۲۲۰۴۵	۴۸۰۶	۲۱۸	۳۳۶۰۰	۷۳۲۴.۸	۲۵۰	۱۱۴.۶۸	۲۳۰۰۰	۶۸.۴۵	۵۷۵۰	۷۸.۵۰			
کاملینا	۰	۰	۰	۵۰	۵۰۰	۲۵	۴	۸	۷۵۰	۱۵۰	۳	۱۲			
سایر سبزیجات (سبزیجات برگ‌ی و غده‌ای)	۷۰۰۰	۸۵۰۰	۵۹۵۰۰	۱۹۲۱۲	۱۳۹۰۶	۲۶۷۱۶۲	۱۶۸۱۸	۸۷.۵۴	۸۸۰۰	۶۳.۲۸	۱۴۷۹۹۸.۴	۵۵.۳۹			

۱۷۳.۳۳	۹۱۰	۸۶.۶۷	۱۳۰۰۰	۲۰۰	۷۰	۵۲۵	۱۵۰۰۰	۳۵	۳۱۸۴	۱۲۰۱۵	۲۶۵	خربزه
۱۰۹.۳۴	۶۴۴۰۰	۱۰۶۸۷	۲۸۰۰۰	۱۰۲.۳۱	۲۳۰۰	۵۸۸۹۷	۲۶۲۰۰	۲۲۴۸	۷۱۰۹۹	۲۵۱۲۳	۲۸۳۰	هندوانه
۱۰۰.۵۸	۲۰۱۵۰	۹۷.۳۳	۶۵۰۰	۱۰۳.۳۳	۳۱۰۰	۲۰۰۳۴	۶۶۷۸	۳۰۰۰	۱۰۶۴۰	۳۸۰۰	۲۸۰۰	بادام زمینی
۹۱.۴	۵۰۰	۹۵.۰۶	۲۰۰۰	۹۶.۱۵	۲۵۰	۵۴۷	۲۱۰۴	۲۶۰	۴۳۵	۱۵۰۰	۲۹۰	توتون
۶۷.۷۷	۱۵۶۵۵.۵	۸۱.۸۲	۴۵۰۰	۸۲.۸۳	۳۴۷۹	۲۳۱۰۰	۵۵۰۰	۴۲۰۰	۲۱۸۴۰	۵۲۰۰	۴۲۰۰	شیدر
۱۰۰.۴۱	۲۶۰.۴	۱۰۰.۴۱	۴۲۰۰	۱۰۰	۶۲	۲۵۹.۳۵	۴۱۸۳	۶۲	۱۵۴۰	۷۷۰۰	۲۰۰	سایر محصولات (سورگوم)

یکی از اهداف برنامه، تحلیل فرآیند اجرای سامانه‌های آبیاری در راستای افزایش راندمان آبیاری و کاهش تلفات آب در مزرعه است. مطابق گزارش مدیریت آب و خاک و امور فنی و مهندسی سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان وضعیت و سطح اجرای سامانه‌های نوین آبیاری در استان ۲۷۰۰ هکتار پیش بینی شده بود که تا تاریخ ارائه گزارش، حدود ۳۵۴ هکتار معادل ۱۳/۱۱ درصد از انتظارات برنامه تحقق یافته است. بر اساس همین گزارش، نصب کنتور هوشمند نیز محقق نشده و اقدامی در این خصوص صورت نگرفته است. بهره‌وری آب نیز که از نسبت عملکرد محصول نسبت به مصرف آب مصرفی محاسبه می‌شود، با توجه به عملکرد محصول شلتوک در هکتار که برای سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳ برابر ۴۶۲۱ کیلوگرم در هکتار بوده؛ که با لحاظ آب مصرفی در سال (۹۰۰۰ متر مکعب)؛ بهره‌وری آب در اراضی شالیزاری ۰/۴۳ محاسبه شده است. مقدار آب مصرفی ذکر شده در جدول آب تحویلی که سازمان آب در شبکه آبیاری رهاسازی نموده است که علاوه بر مقدار آب مصرفی ذکر شده از سایر منابع مانند چاه و ایستگاه‌های پمپاژ و بارندگی (۹۳۰/۱ میلی متر بارش سال زراعی) نیز بوده که متأسفانه به دلیل عدم اندازه‌گیری حجم آب توزیع شده؛ آب مصرفی کل در واحد هکتار قابل محاسبه نبوده است. ضمناً برای سایر محصولات با توجه به سطح محدود آن در سطح استان میزان آب مصرفی مشخص نمی‌باشد.

افزایش ضریب مکانیزاسیون برای ارتقای بهره‌وری و کاهش ضایعات ضروریست. مطابق روش‌های رایج محاسبه ضریب مکانیزاسیون کشاورزی و بر اساس تعاریف ارائه شده از سوی مرکز توسعه مکانیزاسیون کشاورزی، درجه مکانیزاسیون عبارت است از سطح هر یک از عملیات‌های مکانیزه انجام شده (خاک‌ورزی اولیه، خاک‌ورزی ثانویه، کاشت، سمپاشی، کوددهی، برداشت و ...) در محصول خاص (برنج و ...) بر سطح اراضی آن محصول در منطقه (شهرستان یا استان). از این‌رو با توجه به ماهیت انواع عملیات مکانیزه تکمیل جداول پیشنهادی (جدول شماره ۵ دستورالعمل نظارت بر اجرای الگوی کشت ملی) در خصوص تعیین درجه مکانیزاسیون کشاورزی همه محصولات در سطح استان مقدور نمی‌باشد. همچنین در طی سال‌های گذشته برنامه‌ای از سوی مرکز توسعه مکانیزاسیون وزارت جهاد کشاورزی با عنوان درجه مکانیزاسیون کشاورزی محصولات مختلف به استان ابلاغ نگردیده است، لذا امکان محاسبه درصد تحقق برای انواع محصولات زراعی استان قابل محاسبه نیست و فقط آمار متوسط برآوردی توسط

معاونت بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان برای محصول برنج در جدول ۲ آورده شده است که نشان می‌دهد اهداف مورد نظر برای کشت شالی محقق شده است. درجه توسعه مکانیزاسیون پیش بینی شده برای اراضی شالیزاری؛ به میزان ۹۹/۸ درصد تحقق یافته است. لیکن برابر گزارش مذکور، ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد) از ۱۶/۶ درصد در سال ۱۴۰۱-۰۲ به ۹ درصد در سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳ کاهش یافته است و فقط ۴۰ درصد از هدف گذاری پیش بینی شده محقق گردیده است. از علل کاهش علاقمندی شالیکاران به خرید بذر گواهی شده برنج، می‌تواند به افزایش قیمت بذر اشاره کرد که منجر به رسوب بخشی از بذر گواهی شده تولیدی در استان گردید.

جدول ۲ - درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

محصول	سال ۱۴۰۱-۰۲		سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)		سال ۱۴۰۲-۰۳ (محقق شده)		توضیحات
	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درصد تحقق	درصد تحقق	
شلتوک	۷۴	۱۶.۶	۷۳.۵۵	۲۳	۹۹.۸	۹	۴۰

معاونت تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی گیلان در خصوص وضعیت احداث گلخانه برای تولیدات گیاهی در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان؛ اعلام نموده است که برنامه ابلاغی وزارت متبوع برای سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳ به استان برای ۴۲ هکتار گلخانه بود که سطح عملیاتی شده در گیلان بالغ بر ۶۳/۳ هکتار می‌باشد. هم چنین طبق ابلاغ وزارتخانه متبوع برنامه مصوب ابلاغی برای سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳ نیز ۴۲ هکتار اعلام گردید که تا زمان تهیه گزارش حاضر؛ ۱۰/۳ از هدف تعیین شده تحقق یافته است و گزارش دوازده ماهه پس از پایان سال تهیه و ارسال خواهد شد. بنظر می‌رسد که برنامه احداث گلخانه برای تولید محصولات گیاهی در استان باید از طرف مسئولان ذیربط مورد بررسی و آسیب شناسی جدی قرار گیرد. همچنین در خصوص پراکنش و توسعه گلخانه‌ها در شهرستان- های استان که اکثریت آنها فاقد آمار گلخانه های موجود و فاقد هر گونه برنامه برای توسعه گلخانه در چند سال اخیر

بوده‌اند، با توجه به پتانسیل‌های محلی توجه بیشتری شود. تمرکز گلخانه‌های استان گیلان عمدتاً بر تولیدات محصولات باغی (توت فرنگی، موز، ...) و یا گل و گیاهان زینتی است و محصولات زراعی استان عمدتاً در سطح گلخانه‌ها تولید نمی‌شوند.

جدول ۳ وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان در سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳ را نشان می‌دهد. با توجه به تخصیص صورت گرفته، بررسی اهداف تعیین شده و میزان مصرف کودهای توزیع شده مختلف در محصولات زراعی گوناگون نشان می‌دهد که تامین کود ازته برای اکثر محصولات زراعی استان، از هدف تعیین شده عبور نموده و رشدی بین ۶ درصد (برای برنج) تا ۵۴ درصد (برای سبزیجات برگی) داشته است. تامین کود ازته برای سایر محصولات زراعی استان نیز از حداقل ۸۷ درصد (برای کدو) تا حداکثر ۹۹ درصد (برای کلزا) نسبت به هدف تعیین شده، حکایت از تلاش مضاعف حوزه تولیدات گیاهی استان برای تامین محوری‌ترین عنصر غذایی پرمصرف برای مزارع استان گیلان داشته است. در خصوص دو عنصر غذایی پرمصرف دیگر؛ درصد تحقق و دستیابی به هدف تعیین شده نسبت به برنامه ابلاغی؛ برای کودهای فسفردار از حداقل ۷ درصد (برای بادام زمینی) تا حداکثر ۹۶ درصد (برای سبزیجات برگی) و برای کودهای پتاسیمی از حداقل ۹ درصد (برای بادام زمینی) تا حداکثر ۷۹ درصد (برای کلزا) گزارش شده است. با توجه به تمایل غالب کشاورزان برای اخذ تمامی سهمیه‌های کودی می‌باشد؛ لذا دلایل این موضوع را می‌توان در مشکلات سامانه و عدم تامین و تخصیص کود جستجو کرد. بنظر می‌رسد که توجه جدی‌تری به تامین کودهای فسفردار و پتاسیمی لازم است تا کارایی مصرف سایر عناصر نیز تقویت شده و در تولید محصول بیشتر و با کیفیت مطلوب تر نقش موثرتری ایفا کنند.

جدول ۳- وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان (سال زراعی ۱۴۰۲-۰۳)

نوع محصول	سال ۱۴۰۱-۰۲			سال ۱۴۰۲-۰۳ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۲-۰۳ (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 دیم	۸۶.۹۳	۱۲.۴۴	۶۸۳	۱۵۰	۵۰	۵۰	۱۲۲	۸۱	۲۰
جو دیم	۴۹.۲۲	۵.۲۳	۲.۲۹	۱۵۰	۵۰	۵۰	۱۲۴	۸۳	۱۹
یونجه دیم	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
شلتوک	۱۳۲.۶۶	۳۷.۱۸	۵۰.۲۶	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۹	۱۰۶	۶۶
کلزا دیم	۶۱.۵۰	۴.۰۰	۰.۶۵	۱۵۰	۵۰	۱۰۰	۱۴۸	۹۹	۷۹
ذرت علوفه ای	۱۷.۷۳	۳.۴۱	۰	۳۰۰	۰	۰	۳۳۸	۱۱۳	۰
سیب زمینی	۰	۰	۰	۴۰۰	۴۰۰	۵۰۰	۰	۰	۰
گوجه فرنگی (فضای باز)	۰	۰	۰	۲۰۰	۵۰	۲۰۰	۰	۰	۰
سویا	۰	۰	۰	۱۵۰	۵۰	۵۰	۰	۰	۰
پیاز	۱۱.۰۰	۱۱.۰۰	۱۱.۰۰	۲۰۰	۰	۰	۱۵۷	۷۹	۳۹
کاملینا دیم	۰	۰	۰	۱۵۰	۵۰	۵۰	۰	۰	۰
لوییا دیم	۰	۰	۰	۵۰	۰	۰	۵۰	۱۰۰	۰
عدس دیم	۰	۰	۰	۵۰	۰	۰	۰	۰	۰
گلرنگ دیم	۰	۰	۰	۱۵۰	۵۰	۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۰
سایر سبزیجات (سبزیجات برگه ای و غده ای)	۲.۰۴	۰	۰	۵۰	۵۰	۱۰۰	۷۷	۱۵۴	۶۲
خیار دیم (فضای باز)	۰	۰	۰	۲۰۰	۰	۰	۲۰۰	۱۰۰	۰
خربزه دیم	۰	۰	۰	۲۰۰	۰	۰	۱۹۵	۹۸	۰

۰	۱۳	۰	۳.۵	۹۷	۲۴۲	۰	۰	۲۵۰	۹.۸۴	۱.۴۷	۲۳۳.۷۸	هندوانه دیم
۰	۰	۰	۰	۸۷	۱۷۴	۰	۰	۲۰۰	۰	۰	۰	کدو دیم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	شبدر دیم
۹	۲۶	۷	۷	۱۰۷	۱۰۷	۳۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۱.۳۴	۲.۸۰	۶۵.۱۶	بادام زمینی دیم
۰	۰	۰	۰	۱۰۸	۱۶۲	۰	۰	۱۵۰	۵۷.۵۹	۲.۹۳	۱۷.۵۹	توتون دیم

برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان گیلان

یکی از اهداف برنامه الگوی کشت، اجرای فعالیت‌های ترویجی و آموزشی در راستای تدوین الگوی کشت می‌باشد که در سال ۱۴۰۲-۰۳ تحقق اهداف برنامه با برنامه‌های پیشنهادی پیشرفت خوبی داشته و انطباق برنامه با اهداف متناسب بوده است. در جدول ۴ خلاصه فعالیت‌های رسانه‌ای جمعی و انفرادی آورده شده است. همچنانکه مشاهده می‌گردد در تمامی فعالیت‌های رسانه‌ای هدف گذاری شده؛ دستیابی به اهداف مورد انتظار تحقق یافته است و بطور برجسته ای از ظرفیت شبکه برکت استان برای توسعه و ترویج یافته‌های پژوهشی و ترویجی استفاده نموده اند.

جدول ۴- فعالیت‌های رسانه‌ای جمعی و انفرادی

عنوان فعالیت	سال ۱۴۰۱-۰۲	طبق برنامه ۱۴۰۲-۰۳	تحقیق سال ۱۴۰۲-۰۳	درصد تحقق
برنامه تلویزیونی	۴	۰	۰	۰
شبکه برکت استان	۱۸	۲	۳	۱۵۰/۰
برنامه رادیویی	۱۲	۳	۴	۱۳۳/۳
فیلم آموزشی ترویجی	۳	۰	۰	۰
کلیپ	۵	۶	۸	۱۳۳/۳
نشریه ترویجی	۱	۰	۰	۰
دستورالعمل ترویجی	۴	۰	۰	۰
بروشور ترویجی	۳	۰	۰	۰
پوستر ترویجی	۸	۲	۲	۱۰۰/۰
کال ستر	۰	۰	۰	۰

در خصوص سازه‌های ترویجی؛ اقدامات قابل توجه و چشمگیری در استان گیلان به انجام رسیده است که خلاصه آنها مشتمل بر تحقق کامل همه اهداف؛ در جدول ۵ آورده شده است. با توجه به اهمیت مزارع الگویی، مزارع نوآوری و کانون‌های جوانان روستایی و عشایری در نفوذ دانش فنی در میان کشاورزان، تلاش مضاعفی در این رابطه به عمل آمده و بترتیب رشد ۲۷۸/۸۷، ۱۴۲/۸۶ و ۱۴/۲۹ درصد بیشتر از هدف تعیین شده در برنامه مورد انتظار؛ مشاهده می‌شود. ضمن اینکه دستیابی کامل به اهداف پیش بینی شده در اجرای طرح‌های تحقیقی- ترویجی، توسعه صندوق‌های

خرد روستایی و نیز برگزاری رویدادها جشنواره ها و نمایشگاه های ترویجی، نویدبخش آینده موفقی برای انتقال یافته های تحقیقاتی و دانش فنی در سطح مزارع استان گیلان است.

جدول ۵- سازه های ترویجی در استان گیلان

سازه های ترویجی				عنوان فعالیت (تعداد)
درصد تحقق	تحقیقی سال ۱۴۰۲-۰۳	طبق برنامه ۱۴۰۲-۰۳	سال ۱۴۰۱-۰۲	
۲۴۲/۸۶	۱۷	۷	۱	مزارع نوآوری
۸۳/۰۷	۵۴	۶۵	۳۵	سایت های ترویجی
۵۰/۷۷	۳۳	۶۵	۲۵	کانون های یادگیری
۱۱۴/۲۹	۸	۷	۳	کانون های جوانان روستایی و عشایری
۱۰۰/۰۰	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۴	صندوق های خرد روستایی
۳۷۸/۸۷	۲۶۹	۷۱	۸۲	مزارع الگویی
۱۰۰/۰	۶	۶	۳	مکان های اجرای طرح های تحقیقی- ترویجی
۱۰۰/۰	۱۰	۱۰	۲۳	رویدادها جشنواره ها و نمایشگاه ها

خلاصه دیگر اقدامات ترویجی و آموزشی انجام یافته در جدول ۶ آورده شده است. بر اساس نیازسنجی های مستمر به عمل آمده از مدیریت های جهاد کشاورزی شهرستان ها و مراکز خدمات روستایی، در بیشتر موارد فعالیت های مطلوب و شایان توجهی نسبت به برنامه مورد انتظار صورت گرفته است که بیانگر اقدامات موثر و جهادی مروجین و محققین در راستای تحقق سیاست های سازمان تات و رویکرد تامین نیازهای استان بوده است. در برگزاری "دوره های ترویجی"، "کارگاه ترویجی"، "بازدیدهای ترویجی"، "طرحهای تحقیقی- ترویجی" و "ارتباطات انفرادی و چهره به چهره" بیش از ۱۰۰ درصد از برنامه پیش بینی شده تحقق یافته است که کمترین درصد تحقق برنامه های حوزه ترویج کشاورزی استان گیلان مربوط به "هفته انتقال یافته های تحقیقاتی" با درصد تحقق ۲۵ درصد است که بنظر می رسد این امر با مشکلات مربوط به تامین امکانات ایاب و ذهاب مدرسان و مروجان مرتبط است.

جدول ۶- فعالیت های آموزشی- ترویجی موضوعی و محصولی

عنوان فعالیت (تعداد)	سال			درصد تحقق
	۱۴۰۱-۰۲	۱۴۰۲-۰۳	طبق برنامه	تحقیقی سال
اعزام تیم های یاوران تولید	۳	۳۸	۱۵	۳۹/۴۷
دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی	۰	۰	۰	۰
روزهای مزرعه	۸۴	۷۴۶	۴۳۸	۵۸/۷۱
روز انتقال یافته های تحقیقاتی	۳۰	۵۲	۴۱	۷۸/۸۵
هفته انتقال یافته های تحقیقاتی	۴	۲۸	۷	۲۵/۰۰
دوره های ترویجی	۵۱۷	۱۱۲۶	۲۱۵۲	۱۹۱/۱۲
کارگاه ترویجی	۹۵	۱۰۷۴	۱۱۸۲	۱۱۰/۰۶
بازدیدهای ترویجی	۴۲۱	۴۰۲	۴۱۸	۱۰۳/۹۸
دوره های آموزشی آموزش برخط با استفاده از شبکه شاک	۱۲	۰	۰	۰/۰
دوره های آموزشی غیرحضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت	۴۸	۰	۰	۰/۰
طرحهای تحقیقی - ترویجی	۲۱	۶	۶	۱۰۰/۰
ارتباطات انفرادی و چهره به چهره	۰	۴۹۰۵۰۰	۵۰۱۰۰۰	۱۰۲/۱۴

مسائل و مشکلات اجرای برنامه در استان گیلان

- ۱- هماهنگی بین امور تامین و توزیع آب استان (شرکت سهامی آب منطقه ای گیلان) با سیاست الگوی کشت
- ۲- عدم وجود سیاست تشویقی جهت اجرای الگوی کشت
- ۳- عدم هماهنگی شرکت های کشت و صنعت مانند شرکت سهامی سپیدرود با سیاست اجرای الگوی کشت
- ۴- توزیع نامناسب نهاده ها در بین محصولات زراعی و عدم اجرای خرید محصولات زراعی به قیمت تضمینی

توصیه های فنی

- ۱- هماهنگی بیشتر سازمان جهاد کشاورزی و شرکت سهامی آب منطقه ای استان درخصوص تامین و تخصیص آب مطابق با سیاست های تعیین الگوی کشت محصولات زراعی
- ۲- برخورد مناسب و قاطع با برداشت های غیرمجاز از منابع آب
- ۳- اجرای کامل و صحیح کشاورزی قراردادی

۴- متناسب سازی توزیع نهاده های بویژه بذر اصلاح شده و کود شیمیایی به موقع به زارعین در فصل کشت

۵- اعلام قیمت تضمینی محصولات قبل از سال زراعی

۶- بستر سازی و زیرساخت های لازم به منظور توسعه گیاهان دارویی و کم آب بر

۷- توسعه و تجهیز شرکت های ارایه دهنده خدمات مکانیزاسیون با هدف عملیاتی نمودن توصیه های فنی در عملیات زراعی با رویکرد کاهش مصرف آب

۸- تلاش برای بهبود راندمان آبیاری در سامانه آبیاری سطحی به موازات توجه و حمایت از سامانه های نوین آبیاری

جمع بندی و نتیجه گیری

به منظور جمع بندی و تعیین میزان دستیابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در شاخص سطح زیر کشت، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید (جدول ۱۱). بطوریکه در صورت تحقق سطح ابلاغی بین ۱۱۰-۹۰ 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 ۸۵٪ بود. همچنین میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۸۶ و تولید ۶۶٪ بوده است. میانگین درصد تحقق شاخص ها در این استان مشابه سال گذشته و ۷۲ درصد بود (جدول ۱۲). لذا در مجموع اجرای برنامه در استان گیلان با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی تا حدودی 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 دستگاه های اجرایی مرتبط و توجه ویژه نهادهای حاکمیتی و مجلس شورای اسلامی می باشد.

جدول ۱۱- ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف

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

جدول ۱۲- درصد تحقق واقعی شاخص‌های مختلف در برنامه ابلاغی در استان گیلان (۱۴۰۲-۱۴۰۳)

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی (%)
سطح زیر کشت	۸۵
عملکرد محصولات	۸۶
تولید	۶۶
اجرای سیستم های آبیاری نوین	-۱۵
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۱۰۰
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۴۰
احداث گلخانه	-۲۵
کود از ته	۹۵
کود فسفره	۶۵
کود پتاسه	۷۰
سطح کل S۱ تا S۳	-
رسانه جمعی	۱۰۰
دوره های آموزشی	۱۰۰
سازه ترویجی	۱۰۰
میانگین درصد تحقق شاخص ها	۷۲

Monitoring report on the implementation of the program of the national cultivation model of agricultural products (Guilan province)

Abstract

The purpose of monitoring the cropping pattern program is to monitor, evaluate, modify, and update the expected expectations and the results achieved, and to provide feedback to the program's 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 Guilan province were achieved in the ۱۴۰۲-۰۳ crop year, the realization coefficient index was used. So that if each of the announced programs was realized between ۹۰-۱۱۰ percent, the realization coefficient was ۱, if ۸۰ to ۱۲۰ percent of the announced program was realized, the realization coefficient was ۰.۸, if ۷۰ to ۱۳۰ percent of the announced program was realized, the realization coefficient was ۰.۶, and if less than ۵۰ percent of the announced program was realized, the realization coefficient was ۰.۴. The realization rate of the plan regarding the area under cultivation of important crops was ۸۵%, the realization rate of the plan regarding crop yield was ۸۶%, and the realization rate of the plan regarding production was ۶۶%. The average percentage of realization of the entire plan this year was equivalent to the previous year and ۷۲%, which, considering the second year of implementing the cultivation pattern, can be an acceptable average.

Keywords: Guilan, cultivation pattern, food security, resource sustainability.