



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 ۱۴۰۱-۰۲)**

تهیه و تدوین:

دکتر علیرضا نیکوئی، دکتر مهران غلامی، دکتر محمدرضا عباسی مژدهی، دکتر هوشنگ دهقان زاده،

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 (استان گیلان) سال زراعی ۰۲-

۱۴۰۱

تهیه و تدوین: دکتر علیرضا نیکوئی، دکتر مهران غلامی، دکتر محمدرضا عباسی مژدهی، دکتر هوشنگ دهقان زاده، دکتر عباس پورمیدانی و دکتر علیرضا توکلی

همکاران اصلی: دکتر محمدنقی پاداشت، مهندس سیدعلی موسوی، مهندس ابراهیم اکبرزاده کاسانی، مهندس حمید منشی زاده، مهندس فاطمه فتاحی، مهندس نرگس یاحقی، مهندس ربابه نوروز فشخامی و مهندس علی پرستار

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 گیلان

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

۱	چکیده
۲	مقدمه
۳	معرفی استان گیلان
۵	سیمای اقتصاد کشاورزی استان گیلان، توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها
۷	سهم بخش کشاورزی در اشتغال استان گیلان و مقایسه آن با کشور
۹	تعریف الگوی کشت
۹	اهداف و رویکردهای برنامه
۱۰	تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی
۱۰	ارزیابی اجرای الگوی کشت
۲۱	برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان گیلان
۲۳	مسائل و مشکلات اجرای برنامه در استان گیلان
۲۳	توصیه‌های فنی
۲۴	جمع بندی و نتیجه‌گیری

فہرست جداول

- [illegible]

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱. شهرستان‌ها و حوضه‌های آبریز اصلی استان گیلان
- شکل ۲. هدف‌گذاری سطح زیرکشت محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در گیلان
- شکل ۳. هدف‌گذاری تولید محصولات عمده زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در گیلان

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 جمع بندی و تعیین میزان دستیابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در استان گیلان 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 $\frac{8}{10}$ ، 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 گیلان درخصوص سطح زیرکشت محصولات مهم ۹۰٪، میزان تحقق برنامه درخصوص عملکرد محصولات ۹۶/۱۳٪ و درخصوص تولید ۱۳۰٪ بوده و متوسط درصد تحقق ۷۷/۳۶ درصد بود که با توجه به سال اول اجرای الگوی کشت می تواند 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 (میدانی) از شاخص‌های کمی و قابل اندازه‌گیری در قالب جداول دوازده‌گانه 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.

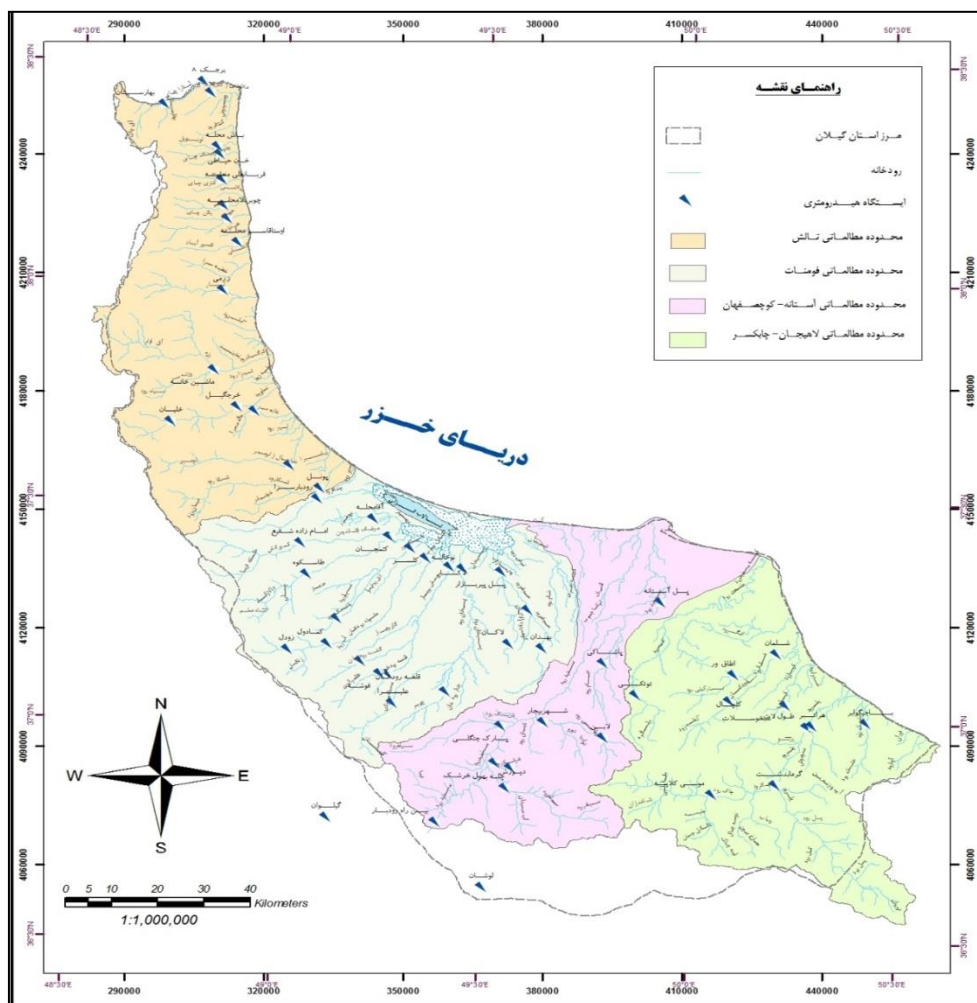
معرفی استان گیلان

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 حداثصل امامزاده‌هاشم، 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 کوهزایی 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 آب های 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 استان های کشور داراست و از قطب های 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 قطب های 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 بهره برداری های بخش کشاورزی استان برابر ۳۰۴ هزار بهره برداری است و از ۲۱۹۰۱۷ بهره برداری زراعی، تعداد ۱۹۰۱۰۴ بهره برداری به کاشت برنج اشتغال دارند. همچنین فقط ۵/۲ درصد بهره برداری های کشاورزی (۱۵۸۳۴ بهره برداری) توسط دارنده گان 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 (رأس دام سبک و ۴۴۷۳۲۵ رأس 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 روتواتور (۶۸۴۶ دستگاه) است. ضریب مکانیزاسیون استان ۲/۲۹ اسب بخار در هکتار است. میزان اراضی کشاورزی تجهیز و نوسازی شده برابر ۸۷۸۸۶ هکتار، 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 (۹۹۹۳۰۳ تن) رتبه دوم کشور
- تولید بادام زمینی (۱۰۸۵۰ تن) رتبه اول کشور
- تولید برگ سبز چای (۱۳۰۸۰۰ تن) رتبه اول کشور
- تولید فندق (۱۹۳۶۰ تن) رتبه اول کشور
- تولید کیوی (۲۲۰۰۶۳ تن) رتبه دوم کشور
- تولید زیتون (۱۱۵۰۰ تن) رتبه چهارم کشور
- تولید مرکبات (۲۱۰۰۰۶ تن) رتبه پنجم کشور
- تولید گل گاوزبان (۴۵۴ تن)
- مرغ مادر گوشتی با ۹۷ واحد و ظرفیت ۳/۷۶ میلیون قطعه در هر دوره رتبه دوم کشور
- تولید گوشت قرمز (۲۹۵۷۶ تن) رتبه چهاردهم کشور
- تولید شیر و گوشت گاو بومی رتبه اول کشور
- تولید شیر (۳۰۸۸۴۷ تن) رتبه دوازدهم کشور
- تولید گوشت مرغ صنعتی (۲۱۷۹۹۲ تن) رتبه دوم کشور
- تولید گوشت سایر ماکیان (۱۲۹۲۱ تن) رتبه اول کشور
- تولید تخم مرغ (۲۲۸۳۵ تن)

- تولید گوشت شتر مرغ حدود ۶۰ تن (در ۸ واحد تولیدی با ظرفیت ۸۲۰ قطعه)
- ظرفیت تولید جوجه یکروزه ۶۱۱ میلیون قطعه رتبه دوم کشور
- مرغ اجداد گوشتی در ۱۱ واحد تولیدی با ظرفیت ۲۳۰۸ هزار قطعه رتبه اول کشور
- تولید گوشت بوقلمون ۱۷۲۴ تن رتبه ۷ کشور، (در ۱۷ واحد با ظرفیت ۸۸.۵ هزار قطعه)
- میزان کندوی زنبور عسل ۳۴۰۲۸۷ کلنی با تولید عسل (۴۶۱۶ تن) رتبه چهارم کشور
- تولید آبزیان ۵۴۰۰۲ تن (صید ۷۷۲۲ تن پرورش ۴۶۲۷۹ تن در حدود ۶۲۰۰ واحد)
- تولید چوب صنوبر رتبه اول کشور بیشترین تولید در شهرستان صومعه سرا

تعریف الگوی کشت

الگوی کشت عبارتست از تدوین و اجرای نظام کشت محصولات کشاورزی (زراعی و باغی) مبتنی بر شرایط اقلیمی، بهره‌برداری بهینه از آب، خاک و گیاه متناسب با ظرفیت‌ها 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 غذایی 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 بهره‌وری

(۴) صرفه‌جویی ارزی

(۵) ارتقای شاخص‌های اقتصادی و تجاری ملی و بهره‌برداران

تقسیم کار استانی در راستای اجرای برنامه عملیاتی

بی شک اجرای الگوی کشت بدون مشارکت همه‌ی 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 ۱۴۰۱-۱۴۰۲ 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 زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در استان گیلان مطابق برنامه و میزان تحقق آن در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ آورده شده است. همانگونه که مشاهده می شود انتظارات برنامه در خصوص "سطح زیر کشت" مورد محصولات زراعی گندم و جو دیم، یونجه، شلتوک، گوجه فرنگی (در فضای باز)، لوبیا، سایر حبوبات (پاچ باقلا)، عدس دیم، خیار، سیر سبز، بادمجان، باقلا، لوبیا سبز، نخود فرنگی، سبزیجات برگی و غده ای، فلفل، هندوانه، بادام زمینی و سورگوم؛ بطور کامل محقق شد. نخود دیم با ۹۰ درصد و شبدر با ۹۸/۱ درصد نسبت به سطح کشت پیش بینی شده؛ نزدیک به انتظارات برنامه گزارش شده است. 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 محقق شده است که این امر حکایت از تداوم کشت سنتی شالی در اراضی شالیزاری و عدم معرفی محصولات جایگزین با بهره اقتصادی مناسب در خاکهای با بافت سنگین دارد. در میان محصولات زراعی استان گیلان، سطح زیر کشت سویا بیشترین انحراف را با برنامه در نظر گرفته شده را نشان داد. بطوری که از ۱۰۰ هکتار سطح کشت

مورد انتظار فقط ۲۴/۶ هکتار از اراضی استان زیر کشت سویا رفت که حدود ۷۵ درصد از برنامه اختلاف دارد. از عمده دلایل عدم اقبال به کشت سویا؛ محدودیت در ساعات آفتابی به عنوان یک عامل اقلیمی محدود کننده برای رشد زایشی و تولید دانه و در نتیجه کاهش میزان راندمان روغن دانه در استان اشاره نمود. بنحوی که کشت سویا در استان گیلان بیشتر بعنوان تولید سبزینه برای تعلیف دام و کود سبز رواج دارد. در خصوص سطح زیر کشت کلزا، سیب زمینی، پیاز، هندوانه و ذرت علوفه ای نیز حدود نیمی 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 فروش تضمینی برای محصول کلزا 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 سیب زمینی، پیاز و هندوانه و هم چنین مشکلات عدم امکان فرآوری صنعتی دانه ذرت، سب عدم اقبال کشاورزان به کشت این محصولات تا سطح مورد انتظار گردیده است. علی رغم اینکه عملکرد در واحد سطح محصولاتی مانند ذرت علوفه ای، سیب زمینی و سویا در حد مورد انتظار بود، لیکن میزان تولید این محصولات بالتبع عدم تامین سطح زیر کشت مورد انتظار، در حد تولید پیش بینی شده حاصل نگردید.

هر دو شاخص "عملکرد در واحد سطح" و "میزان تولید" برخی محصولات زراعی شامل گندم دیم، شلتوک، لوبیا، عدس دیم، خیار، سیر سبز، بادمجان، باقلا، سبزیجات برگی و غده ای، بادام زمینی و توتون بطور کامل و طبق برنامه پیش بینی شده؛ محقق شد. تولید فلفل و بادمجان و لوبیا به ترتیب ۹۸/۳۷، ۹۵/۶۸ و ۸۰/۹۸ درصد 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 تولید محصولاتی نظیر نخود دیم (کمتر از ۱۰ درصد از تولید مورد انتظار) و سویا و کدو (حدود ۲۶ درصد از تولید مورد انتظار) و خربزه (حدود ۲۱ درصد)؛ حاکی از نقش موثر و منفی تغییرات اقلیمی از جمله کاهش مقدار و همچنین پراکنش نامناسب زمانی و مکانی بارش ها و در نتیجه بروز تنش های آبی و البته کم توجهی به معرفی بذور اصلاح شده و استفاده کشاورزان از بذور محلی به صورت خودمصرفی اشاره نمود. جو دیم، پاچ باقلا، لوبیا سبز، نخود فرنگی و فلفل از جمله

محصولاتی بودند که علی رغم نزدیک شده عملکرد آنها در واحد سطح به میزان پیش بینی شده، توانستند تولید بیشتری از هدف تعیین شده را تامین کنند که این امر حاکی از افزایش فزاینده سطح زیر کشت این محصولات است. علت افزایش سطح زیر کشت این محصول جنبه اقتصادی داشته و افزایش سطح زیر کشت این محصولات با هدف سودآوری بیشتر صورت گرفته است. 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، بسترسازی 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 ۱۴۰۱-۰۲)

جدول ۱						سال ۱۴۰۰-۰۱			(طبق برنامه) سال ۱۴۰۱-۰۲			(محقق شده) سال ۱۴۰۱-۰۲					
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	درصد تحقق	تولید (تن)	درصد تحقق		
گندم دیم	۱۲۰۰۰	۱۳۷۳.۳	۱۶۴۷۹.۶	۱۲۰۰۰	۱۰۰۰	۱۲۰۰۰	۱۲۲۵۲	۱۰۲.۱	۱۰۹۲	۱۰۹.۲	۱۳۳۷۹.۱۸	۱۱۱.۴۹۳۲					
جو دیم	۵۷۳۱	۱۴۸۰	۸۴۸۱.۸۸	۵۰۰۰	۱۴۸۳	۷۴۱۵	۶۶۹۳	۱۳۳.۹	۱۲۳۶	۸۳.۳۴۵	۸۲۷۲.۵۴۸	۱۱۱.۵۶۵					
یونجه	۹۸۱	۴۱۲۰	۴۰۴۱.۷۲	۷۰۰	۵۳۵۰	۳۷۴۵	۸۶۶	۱۲۳.۷	۳۶۳۷	۶۷.۹۸۱	۳۱۴۹.۶۴۲	۸۴.۱۰۲۵۹					
شلوک	۲۳۸۰۰۰	۴۱۹۸	۹۹۹۳۰.۳	۲۳۸۰۰۰	۴۶۳۰	۱۱۰۱۹۴۰	۲۳۸۰۰۰	۱۰۰	۴۶۴۰	۱۰۰.۲۲	۱۱۰۴۵۵۹	۱۰۰.۲۳۷۷					
نخود دیم	۷۰	۸۲۸	۵۸	۳۰	۸۵۰	۲۵۵	۲۷	۹۰	۸۰۰	۹۴.۱۱۸	۲۱.۶	۸.۴۷۰۵۸۸					
کلزا	۱۵۰	۵۱۷	۷۷.۵۵	۱۰۰	۴۰۰	۴۰	۵۲	۵۲	۳۲۵	۸۱.۲۵	۱۶.۹	۴۲.۲۵					
ذرت علوفه ای	۰	۰	۰	۲۲۰	۶۲۸۱	۱۳۸۲	۱۲۳	۵۵.۹۱	۶۲۶۰	۹۹.۶۶۶	۷۷۰	۵۵.۷۱۶۳۵					
سیب زمینی	۳۱۵	۲۱۷۰۰	۶۸۳۵.۵	۶۰	۱۷۰۰۰	۱۰۲۰	۳۳۰	۵۵	۱۷۰۰۰	۱۰۰	۵۶۱۰	۵۵۰.۰۰					
ذرت دانه ای	۰	۰	۰	۱۰	۴۶۰۰	۴۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰					
گوجه فرنگی (فضای باز)	۱۰۵	۱۶۰۰۰	۱۶۸۰	۱۰۰	۱۲۱۵۰	۱۲۱۵	۱۰۵	۱۰۵	۱۲۰۰۰	۹۸.۷۶۵	۱۲۶۰	۱۰۳.۷۰۳۷					
نیشکر	۲۸.۱	۸۱.۹	۲۹۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰					
سویا	۲۳.۴	۱۲۷۸	۲۹.۹	۱۰۰	۱۱۰۰	۱۱۰	۲۴.۶	۲۴.۶	۱۱۷۵	۱۰۶.۸۲	۲۸.۹۰۵	۲۶.۲۷۷۲۷					
پیاز	۲۶۲	۲۱۶۰۰	۵۶۵۹.۲	۵۰	۱۸۰۰۰	۹۰۰	۲۸۰	۵۶	۱۸۰۰۰	۱۰۰	۵۰۴۰	۵۶۰.۰۰					
لویا	۱۲۸۹	۱۷۹۳.۶	۲۳۱۲	۱۰۱۹	۱۲۵۴	۱۲۷۸	۱۲۹۲	۱۲۶.۸	۱۷۹۰	۱۴۲.۷۴	۲۳۱۳	۱۸۰.۹۸۵۹					
سایر حبوبات (پاچ باقلا)	۱۲۲۰۰	۰	۲۰۷۸.۶	۸۰۰۰	۲۱۰۰	۱۶۸۰۰	۱۱۸۰۰	۱۴۷.۵	۲۰۷۹	۹۹	۲۴۵۴۰	۱۴۶.۰۷۱۴					
عدس دیم	۱۲۰۰	۹۵۵	۱۱۴۶	۵۰۰	۹۶۰	۴۸۰	۷۹۸	۱۵۹.۶	۹۶۱.۵	۱۰۰.۱۶	۷۶۷.۳	۱۵۹.۸۵۴۲					
خیار	۱۱۰	۱۴۰۰۰	۱۵۴۰	۱۰۹	۹۹۶۳	۱۰۸۶	۱۱۸	۱۰۸.۳	۱۲۳۰۰	۱۲۳.۴۶	۱۴۵۱.۴	۱۳۳.۶۴۶۴					
سیر سبز	۱۱۹۰	۱۲۰۰۰	۱۴۲۸۰	۶۰۰	۱۱۵۰۰	۱۱۵۰۰	۱۱۸۵	۱۹۷.۵	۱۱۷۰۰	۱۰۱.۷۴	۱۳۸۶۴	۱۲۰.۵۵۶۵					

۱۹۵.۶۸۳۵	۸۱۶۰	۱۱۵.۱۱	۱۶۰۰۰	۱۷۰	۵۱۰	۴۱۷۰	۱۳۹۰۰	۳۰۰	۰	۱۶۳۰۰	۷۰۵	بادمجان
۲۶.۳۲۱۲۷	۱۲۶۵	۱۰۴.۳۳	۲۳۰۰۰	۲۵.۲۳	۵۵	۴۸۰۶	۲۲۰۴۵	۲۱۸	۱۲۱۰	۲۴۲۰۰	۵۰	کدو
۱۶۳.۳۳۳۳	۱۵۱۹۰	۱۰۰	۳۱۰۰	۱۶۳.۳	۴۹۰۰	۹۳۰۰	۳۱۰۰	۳۰۰۰	۲۸۴۲۰	۴۹۰۰	۵۸۰۰	باقلا
۱۶۲.۴	۳۶۵۴	۹۳.۳۳۳	۴۲۰۰	۱۷۴	۸۷۰	۲۲۵	۴۵۰۰	۵۰	۷۸۷۵	۴۵۰۰	۱۷۵۰	لوبیا سبز
۴۳۱.۵۰۶۸	۳۱۵	۹۶.۱۵۴	۲۵۰۰	۴۴۶.۴	۱۲۵	۷۳	۲۶۰۰	۲۸	۳۲۵	۲۶۰۰	۱۲۵	نخود فرنگی
۱۶۳.۰۲۵۲	۹۷۰۰۰	۱۱۰.۷۹	۹۴۱۷	۱۴۷.۱	۱۰۳۰۰	۵۹۵۰۰	۸۵۰۰	۷۰۰۰	۸۶۱۵۵	۱۱۲۶۲	۷۶۵۰	سایر سبزیجات (سبزیجات برگه ای و غده ای)
۱۹۸.۳۷۰۴	۲۶۷۸	۹۹.۱۹۱	۱۰۳۰۰	۲۰۰	۲۶۰	۱۳۵۰	۱۰۳۸۴	۱۳۰	۴۰۶۸۵.۵	۱۰۳۰۰	۳۹۵	فلفل
۲۱.۴۸۲۴۱	۶۸۴	۹۹.۸۷۵	۱۲۰۰۰	۲۱.۵۱	۲۷	۳۱۸۴	۱۲۰۱۵	۲۶۵	۷۵۰	۱۵۰۰۰	۵۰	خریزه
۶۱.۰۴۱۶۵	۴۳۴۰۰	۱۱.۴۵	۲۸۰۰۰	۵۴.۷۷	۱۵۵۰	۷۱۰۹۹	۲۵۱۲۳	۲۸۳۰	۴۳۵۰۰	۲۹۰۰۰	۱۵۰۰	هندوانه
۱۱۲.۰۴۸۹	۱۱۹۲۲	۱۰۲.۶۳	۳۹۰۰	۱۰۹.۲	۳۰۵۷	۱۰۶۴۰	۳۸۰۰	۲۸۰۰	۱۱۸۸۷	۳۹۰۵	۳۰۴۴	بادام زمینی
۱۳۳.۳۳۳۳	۵۸۰	۱۰۴.۲	۱۵۶۳	۱۲۷.۹	۳۷۱	۴۳۵	۱۵۰۰	۲۹۰	۵۱۲	۱۵۶۵	۳۲۷	توتون
۸۴.۸۹۰۱۱	۱۸۵۴۰	۸۶.۵۳۸	۴۵۰۰	۹۸.۱	۴۱۲۰	۲۱۸۴۰	۵۲۰۰	۴۲۰۰	۱۸۹۰۰	۷۹۳۸۰	۴۲۰۰	شیدر
۵۱.۹۴۸۰۵	۸۰۰	۵۱.۹۴۸	۴۰۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۱۵۴۰	۷۷۰۰	۲۰۰	۱۲۲۰	۶۱۰۰	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 ۲۰۰۰ هکتار پیش بینی شده بود که تا تاریخ ارایه گزارش، حدود ۱۰۰۰ هکتار معادل ۵۰ 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. همچنین برابر اعلام مدیریت مذکور؛ ۲۲۰ هکتار از اراضی شالیزاری استان در راستای اجرای عملیات تجهیز و نوسازی اراضی در سال ۱۴۰۰-۰۱ یکپارچه سازی شده اند؛ و عملیات مذکور برای سال ۱۴۰۱-۰۲ در سطح ۵۴۰ هکتار (در حدود ۲/۴۵ برابر بیشتر از سال قبل) محقق گردیده است. بهره وری آب نیز که از نسبت عملکرد محصول نسبت به مصرف آب مصرفی محاسبه می شود، با توجه به عملکرد محصول شلتوک در هکتار که برای سال ۱۴۰۰ و سال ۱۴۰۱ به ترتیب برابر ۴۰۲۰ و ۴۲۰۰ کیلوگرم در هکتار بوده؛ با توجه به آب مصرفی در سال؛ بهره وری آب به ترتیب ۰/۵۳ و ۰/۷۴ محاسبه شده است. مقدار آب مصرفی ذکر شده در جدول آب تحویلی که سازمان آب در شبکه آبیاری رها سازی نموده است که علاوه بر مقدار آب مصرفی ذکر شده از سایر منابع مانند چاه و ایستگاه‌های پمپاژ و بارندگی نیز بوده که متأسفانه به دلیل عدم اندازه گیری 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 نمی باشد.

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 ۶ محصول در جدول ۲ آورده شده است که نشان می‌دهد اهداف مورد نظر محقق شده است. از بین درجات توسعه مکانیزاسیون پیش بینی شده برای محصولات گندم و جو دیم، شلتوک، کلزا و ذرت دانه ای و ذرت علوفه ای سال ۱۴۰۱-۰۲؛ بیشترین درصد تحقق یافته با ۷۱ درصد به شلتوک تعلق دارد. هم چنین برابر گزارش مذکور، ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد) از ۱۴/۱۵ درصد در سال ۱۴۰۰-۰۱ با پیش بینی ۱۶/۶۰ درصد در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ به عدد ۱۷ درصد تحقق یافته رسید است که حکایت از تحقق کامل ضریب نفوذ بذر گواهی شده برنج نسبت به میزان پیش بینی شده؛ در بین شالیکاران دارد.

جدول ۲. درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

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 دیم	۵۱	-	۵۱	-	۵۱	-
جو دیم	۴۳	-	۴۳	-	۴۳	-
شلتوک	۷۱	۱۴.۱۵	۷۴	۱۶.۶	۷۴	۱۷
کلزا	۷۰	-	۷۰	-	۷۰	-
ذرت علوفه ای	۵۰	-	۵۰	-	۵۰	-
ذرت دانه ای	۵۰	-	۵۰	-	۵۰	-

در خصوص وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲؛ از سوی معاونت تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی گیلان گزارشی نشده است. بنظر می‌رسد که برنامه احداث گلخانه در استان باید از طرف مسئولان ذیربط مورد بررسی و آسیب شناسی جدی قرار گیرد. همچنین در خصوص پراکنش

و توسعه گلخانه‌ها در شهرستان‌های استان که اکثریت آنها فاقد آمار گلخانه‌های موجود و فاقد هر گونه برنامه برای توسعه گلخانه در چند سال اخیر بوده‌اند، با توجه به پتانسیل‌های محلی توجه بیشتری شود.

جدول ۳ وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ را نشان می‌دهد. با توجه به تخصیص صورت گرفته، میزان مصرف کودهای مختلف در محصولات زراعی گوناگون، حتی محصول استراتژیک برنج نیز طبق برنامه نبوده است و مصرف هیچکدام از کودهای سه گانه پرمصرف منتهی به تحقق هدف پیش بینی شده نگرده است. بنحوی که میزان تخصیص و مصرف کودهای ازته، فسفره و پتاسه در محصول برنج، علی‌رغم اینکه از درصد تحقق بیشری نسبت به سایر محصولات برخوردار است (به ترتیب ۸۸، ۲۴/۷۸ و ۳۳/۵۱ درصد)، ولی کم‌تر از برنامه ابلاغی بوده است. تنها در یک مورد، میزان تامین کود ازته برای محصول هندوانه به میزان ۱۷ درصد بیشتر از هدف تعیین شده تحقق یافته است و در دو محصول مهم دیگر استان (گندم دیم و بادام زمینی) حدود نیمی (به ترتیب ۵۸ و ۶۵ درصد) از میزان کود ازته پیش بینی شده؛ تحقق یافته است. در تمامی محصولات زراعی استان بجز شلتوک؛ درصد تحقق دستیابی به هدف تعیین شده برای کودهای فسفره و پتاسه عمدتاً کمتر از ۵ درصد و در موارد محدودی در محدوده ۵ تا ۱۵ درصد گزارش شده است و در هیچ موردی تحقق بیش از ۱۵ درصد برای تامین کودهای فسفره و پتاسه مشاهده نمی‌شود. با توجه به اینکه 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.

جدول ۳. وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان گیلان (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)

سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)						سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۰-۰۱			نوع محصول
درصد تحقق	کود پتاسه (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق	کود فسفره (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق	کود ازته (کیلوگرم در هکتار)	کود پتاسه (کیلوگرم در هکتار)	کود فسفره (کیلوگرم در هکتار)	کود ازته (کیلوگرم در هکتار)	کود پتاسه (کیلوگرم در هکتار)	کود فسفره (کیلوگرم در هکتار)	کود ازته (کیلوگرم در هکتار)	
۱۳.۶۷	۶۸۳	۱۲.۴۴	۱۲.۴۴	۵۸	۸۶.۹۳	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۸۵	۴.۷۸	۷۸.۳۹	گندم دیم
۴.۵۸	۲.۲۹	۵.۲۳	۵.۲۳	۳۳	۴۹.۲۲	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۳.۹۶	۳.۰۸	۳۲.۷۸	جو دیم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰	۵۰	۵۰	۰.۳۶	۰.۲۹	۲.۳۶	یونجه
۳۳.۵۱	۵۰.۲۶	۲۴.۷۸	۳۷.۱۸	۸۸	۱۳۲.۶۶	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۴۴.۵۷	۲۶.۹۱	۱۳۰.۴۲	شلتوک
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۰۰	۵۰	۵۰	۵.۰۰	۱۳.۳۳	۱۸.۳۳	نخود دیم
۰.۶۵	۰.۶۵	۴.۰۰	۴.۰۰	۴۱	۶۱.۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۷.۵۰	۱۴.۰۰	۲۳۳.۵۰	کلزا
۰	۰	۲.۲۷	۳.۴۱	۶	۱۷.۷۳	۲۰۰	۱۵۰	۳۰۰	۰	۰	۵۴.۵۵	ذرت علوفه ای
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۰	۰	۰	سیب زمینی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰	۵۰	۱۵۰	۱۰.۰۰	۱۰.۰۰	۶۵.۰۰	ذرت دانه ای
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰	۵۰	۲۰۰	۰	۰	۱.۰۰	گوجه فرنگی (فضای باز)
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۰۰	۵۰	۵۰	۰	۰	۰	سویا
۴.۴۰	۱۱.۰۰	۵.۵۰	۱۱.۰۰	۶	۱۱.۰۰	۲۵۰	۲۰۰	۲۰۰	۰	۱۷.۰۰	۳۱.۰۰	پیاز
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۰۰	۵۰	۵۰	۰.۵۵	۰.۳۵	۲.۴۵	باقلا مازندرانی دیم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۰۰	۵۰	۵۰	۲.۷۰	۲.۸۰	۱۱.۴۰	لویا (سفید، قرمز، چیتی، چشم بلبلی)
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۰۰	۵۰	۵۰	۱۰.۰۰	۱۰.۰۰	۳۷.۰۰	سایر حبوبات (لویا محلی / پاچ باقلا)
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۰۰	۵۰	۵۰				لویا سبز دیم

۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۰۰	۵۰	۵۰	۰	۰	۶.۲۰	عدس دیم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰	۵۰	۲۰۰	۱.۵۰	۰.۴۲	۸.۶۷	سیر سبز دیم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰	۵۰	۲۰۰	۰.۵۰	۰.۶۷	۲.۵۰	بادمجان
۰	۰	۰	۰	۴	۲.۰۴	۱۰۰	۵۰	۵۰	۰.۵۹	۰.۶۳	۴.۳۵	سایر سبزیجات (سبزیجات برگه ای و غده ای)
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰	۵۰	۲۰۰	۰	۰.۷۷	۸.۴۶	فلفل
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰	۵۰	۲۰۰	۰	۳.۶۷	۱۱.۹۳	خیار
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰	۵۰	۲۰۰	۰.۹۴	۱.۷۰	۲۳.۵۸	خریزه دیم
۴.۹۲	۹.۸۴	۲.۹۳	۱.۴۷	۱۱۷	۲۳۳.۷۸	۲۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۵.۳۹	۱۱.۸۴	۱۳۶.۴۹	هندوانه
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰	۵۰	۲۰۰	۰	۰	۳.۲۱	کدو دیم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰	۵۰	۵۰	۰.۰۸	۰.۱۲	۰.۲۵	شیدر دیم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰	۵۰	۵۰۰	۰	۰	۰	سایر محصولات علوفه ای (سورگوم)
۳.۷۸	۱۱.۳۴	۲.۸۰	۲.۸۰	۶۵	۶۵.۱۶	۳۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۵.۱۳	۶.۷۹	۳۹.۶۹	بادام زمینی دیم
۱۴.۴۰	۵۷.۵۹	۲.۹۳	۲.۹۳	۱۲	۱۷.۵۹	۴۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۰	۰	۰.۳۴	توتون دیم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۳۳.۹۳	۱۴.۲۹	۳۰.۳۶	نخود فرنگی 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 می- باشد که در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ 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 مورد انتظار تحقق یافته است.

جدول ۴. فعالیت‌های رسانه‌ای جمعی و انفرادی

عنوان فعالیت	سال ۱۴۰۰-۰۱	طبق برنامه ۱۴۰۱-۰۲	تحقیق سال ۱۴۰۱-۰۲	درصد تحقق
برنامه تلویزیونی	۲	۴	۴	۱۰۰/۰
شبکه برکت استان	۱۲	۱۸	۱۸	۱۰۰/۰
برنامه رادیویی	۸	۱۲	۱۲	۱۰۰/۰
انیمیشن	۰	۰	۰	۰
فیلم آموزشی ترویجی	۱	۳	۳	۱۰۰/۰
کلیپ	۲	۵	۵	۱۰۰/۰
اسلاید ویزن	۰	۰	۰	۰
نشریه ترویجی	۰	۱	۱	۱۰۰/۰
دستنامه ترویجی	۰	۰	۰	۰
دستورالعمل ترویجی	۲	۴	۴	۱۰۰/۰
بروشور ترویجی	۲	۳	۳	۱۰۰/۰
پوستر ترویجی	۳	۸	۸	۱۰۰/۰
پیامک	۰	۰	۰	۰
پادکست	۰	۰	۰	۰
کال سنتر	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 کانون های یادگیری؛ سایت های ترویجی و مزارع الگویی در نفوذ دانش فنی در میان کشاورزان، تلاش مضاعفی در این رابطه به عمل آمده و بترتیب رشد ۲۵، ۹/۳۷ و ۲/۹۷ درصد بیشتر از هدف تعیین شده در برنامه مورد انتظار؛ مشاهده می شود. ضمن اینکه نقش بی بدیل توسعه صندوق های خرد روستایی با رشد ۲/۹۷ درصدی بیش از هدف تعیین شده، نویدبخش آینده درخشانی برای این برنامه در استان گیلان است.

جدول ۵. سازه‌های ترویجی در استان گیلان

سازه های ترویجی				عنوان فعالیت (تعداد)
درصد تحقق	تحقی سال ۱۴۰۱-۰۲	طبق برنامه ۱۴۰۱-۰۲	سال ۱۴۰۰-۰۱	
۱۰۰/۰	۱	۱	۰	مزارع نوآوری
۱۰۹	۳۵	۳۲	۰	سایت های ترویجی
۱۲۵/۰	۲۵	۲۰	۰	کانون های یادگیری
۱۰۰/۰	۳	۳	۰	کانون های جوانان روستایی و عشایری
۱۰۲	۱۰۴	۱۰۱	۰	صندوق های خرد روستایی
۱۰۲/۵	۸۲	۸۰	۰	مزارع الگویی
۱۰۰/۰	۳	۳	۰	مکان های اجرای طرح های تحقیقی- ترویجی
۱۰۰/۰	۲۳	۲۳	۰	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. تنها در "دوره های آموزشی غیرحضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت"، ۸۷/۲۷ درصد از برنامه پیش بینی شده تحقق یافته است که علت آن مسایل مربوطه به خدمات سخت افزاری و نرم افزاری ارتباطات رادیویی-تلویزیونی و ناپایداری اینترنت است.

جدول ۶. فعالیت های آموزشی - ترویجی موضوعی و محصولی

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۱۴۰۰-۰۱	طبق برنامه ۱۴۰۱-۰۲	تحقیقی سال ۱۴۰۱-۰۲	درصد تحقق
اعزام تیم های یاوران تولید	۰	۳	۳	۱۰۰/۰
دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی	۰	۰	۰	۰
روزهای مزرعه	۰	۸۰	۸۴	۱۰۵/۰
روز انتقال یافته های تحقیقاتی	۰	۲۱	۳۰	۱۴۲
هفته انتقال یافته های تحقیقاتی	۰	۳	۴	۱۳۳
دوره های ترویجی	۰	۳۶۱	۵۱۷	۱۴۳
کارگاه ترویجی	۰	۶۷	۹۵	۱۴۱
بازدیدهای ترویجی	۰	۲۹۴	۴۲۱	۱۴۳
دوره های آموزشی آموزش برخط با استفاده از شبکه شاک	۰	۱۲	۱۲	۱۰۰/۰
دوره های آموزشی غیرحضوری آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت	۰	۵۵	۴۸	۸۷
طرحهای تحقیقی - ترویجی	۰	۲۱	۲۱	۱۰۰/۰
ارتباطات انفرادی و چهره به چهره	۰	۰	۰	۱۰۰/۰

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 و 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، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید (جدول ۷). بطوری 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 میزان تحقق برنامه در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۹۰٪، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۹۶/۱۳٪ و در خصوص تولید ۱۳۰٪ بوده و متوسط درصد تحقق ۷۷ درصد محاسبه گردید (جدول ۸). لذا در مجموع اجرای برنامه در سال اول اجرا در استان گیلان با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی 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 می باشد.

جدول ۷. ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف

ضریب تحقق	از	تا
۱.۰۰	۹۰	۱۱۰
۰.۸	۸۰	۱۲۰
۰.۶	۷۰	۱۳۰
۰.۲	۵۰	۱۵۰
۰.۰۰	۳۰	۱۷۰
-۰.۲	۳۰	۳۰

جدول ۸. درصد تحقق واقعی شاخص‌های مختلف در برنامه ابلاغی در استان گیلان (۱۴۰۱-۰۲)

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی
سطح زیر کشت	۹۰
عملکرد محصولات	۹۶/۱۳
تولید	۱۳۰
سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین	۵۰/۰۰
نصب کنتورهای هوشمند (تعداد)	-
بهره وری مصرف آب (از ۱۴۰۱ به ۱۴۰۲)	۴۱/۵۰
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۵۶/۳۳
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۱۰۲/۰۰
احداث گلخانه	-
سطح کل S۱ تا S۳	-
کود از ته	۱۴/۳۲
کود فسفره	۲/۱۰
کود پتاسه	۲/۶۶
فعالیت‌های رسانه‌ای	۱۰۰/۰۰
ظرفیت سازه های ترویجی	۱۰۴/۹۸
فعالیت های آموزشی - ترویجی	۱۱۹/۶۶
میانگین درصد تحقق شاخص ها	۷۷

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

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 objectives of the cultivation pattern program in Guilan 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 announced plan, the realization coefficient of ۰.۲ was awarded. The degree of realization of the plan in Guilan province regarding the cultivated area of important crops was ۹۰٪, the degree of realization of the plan regarding the yield of crops was ۹۶.۱۳٪ and regarding the production of important crops this amount was ۱۳۰٪, the average percentage of realization of various indicators was ۷۷.۳۶٪, which with Paying attention to the first year of implementation of the cultivation pattern can be an acceptable average.

Keywords: Guilan, Cultivation Pattern, Food Security, Resource Sustainability.