



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی

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

سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

تهیه و تدوین:

علیرضا نیکویی، بهمن پاسبان اسلام، پریسا رستمی بناب، الناز داوران حق، علی شهنازی، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

زمستان ۱۴۰۲

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر امور اقتصادی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی

شناسنامه گزارش

عنوان: گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی (استان آذربایجان شرقی) سال

زراعی ۱۴۰۱-۰۲

تهیه و تدوین: علیرضا نیکویی، بهمن پاسبان اسلام، پریسا رستمی بناب، الناز داوران حق، علی شهنوازی، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

همکاران اصلی: اکبر فتحی، احمد بایبوردی، رقیه صلحی خواجه‌مرجان، اکبر کرامتی، جلال رحیم‌زاده و آیت الله عبادپور

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 آذربایجان شرقی

شمارگان (تیتراژ): 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
معرفی استان آذربایجان شرقی.....	۴
خلاصه ارزیابی وضعیت اجرای الگوی کشت استان آذربایجان شرقی سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲.....	۴
اهم اقدامات انجام شده الگوی کشت استان آذربایجان شرقی.....	۶
نقش شرایط اقلیمی و آب و خاک اراضی زراعی استان آذربایجان شرقی در اصلاح الگوی کشت.....	۲۳
بخش ترویج و آموزش.....	۲۹
برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان آذربایجان شرقی.....	۳۰
تحلیل اقتصادی روند اجرایی برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی.....	۳۲
جمع بندی و نتیجه گیری - تحلیل اقتصادی.....	۳۹
مسائل و مشکلات اجرایی برنامه اصلاح الگوی کشت در استان آذربایجان شرقی.....	۴۰
توصیه های فنی ارائه شده.....	۴۱
جمع بندی نهایی.....	۴۳
منابع مورد استفاده.....	۴۴

فهرست مطالب

جدول ۱ - وضعیت اراضی کشاورزی استان آذربایجان شرقی	۴
جدول ۲ - وسعت اراضی زیر کشت محصولات زراعی و باغی استان آذربایجان شرقی	۵
جدول ۳ - میزان تولید محصولات کشاورزی استان آذربایجان شرقی	۵
جدول ۴ - سطح زیر کشت محصولات زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	۸
جدول ۵ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه غلات	۹
جدول ۶ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه غلات	۹
جدول ۷ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت آذربایجان شرقی گروه گیاهان روغنی	۱۰
جدول ۸ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت آذربایجان شرقی گروه گیاهان روغنی	۱۱
جدول ۹ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه حبوبات	۱۲
جدول ۱۰ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه حبوبات	۱۲
جدول ۱۱ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه محصولات علوفه‌ای	۱۳
جدول ۱۲ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت آذربایجان شرقی گروه محصولات علوفه‌ای	۱۴
جدول ۱۳ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه گیاهان سبزی، صیفی و جالیزی	۱۶
جدول ۱۴ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه محصولات سبزی، صیفی و جالیزی	۱۷
جدول ۱۵ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه گیاهان صنعتی و سایر محصولات	۱۸
جدول ۱۶ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه گیاهان صنعتی و سایر محصولات	۱۸
جدول ۱۷ - میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی بر اساس سطح زیر کشت	۱۹
جدول ۱۸ - تغییرات میزان اجرای پروژه‌های مکانیزاسیون کشاورزی و ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۲۰
جدول ۱۹ - تغییرات میزان اجرای پروژه‌های گلخانه‌ای در استان آذربایجان شرقی	۲۱

- جدول ۲۰- تغییرات میزان نیاز کودی (طبق برنامه)، مصرف کود و درصد انطباق در استان آذربایجان شرقی ۲۲
- جدول ۲۱- شرایط و محدودیت‌های اقلیمی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی ۲۴
- جدول ۲۲- کلاس‌های تناسب اراضی برای محصولات زراعی در مناطق بررسی شده استان آذربایجان شرقی ۲۵
- جدول ۲۳- وضعیت منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی ۲۵
- جدول ۲۴- جداول ابلاغی نظارت الگوی کشت استان ۳۰
- جدول ۲۵- جداول ابلاغی نظارت الگوی کشت استان ۳۱
- جدول ۲۶- جداول ابلاغی نظارت الگوی کشت استان فعالیت‌های رسانه‌ای جمعی و انفرادی ۳۱
- جدول ۲۷- ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف ۴۲
- جدول ۲۸- درصد تحقق واقعی شاخص‌های مختلف در برنامه ابلاغی در استان آذربایجان شرقی ۴۲

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت گندم آبی طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان ۳۳
- شکل ۲- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت گندم دیم طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان ۳۳
- شکل ۳- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت جو دیم طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان ۳۴
- شکل ۴- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت کلزای دیم طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان ۳۵
- شکل ۵- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت گوجه‌فرنگی طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان ۳۶
- شکل ۶- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت پیاز طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان ۳۷
- شکل ۷- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت یونجه آبی طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان ۳۸
- شکل ۸- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت یونجه دیم طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان ۳۹

چکیده

هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت پایش، ارزیابی، اصلاح و به‌هنگام‌سازی انتظارت پیش‌بینی شده و نتایج به دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل تدوین کننده و اجرایی برنامه، به منظور برطرف نمودن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آن و نظارت مستمر بر اجرای مناسب برنامه در راستای رویکردهای تعیین شده است. به منظور جمع‌بندی و تعیین میزان دست‌یابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در استان آذربایجان شرقی در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید. بطوریکه در صورت تحقق هر یک از برنامه‌های ابلاغی بین ۹۰-۱۱۰ درصد ضریب تحقق یک، تحقق ۸۰ تا ۱۲۰ درصد ضریب تحقق ۸/، ۷۰ تا ۱۳۰ درصد ضریب تحقق ۶/ و در صورت تحقق کمتر از ۳۰ درصد برنامه ابلاغی، ضریب تحقق ۲/۰ - تعلق گرفت. میزان تحقق برنامه در استان آذربایجان شرقی در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۸۴/، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۷۱/ و در خصوص تولید با توجه به انحراف پیش‌آمده در خصوص برخی محصولات این میزان ۶۸/، میانگین درصد تحقق شاخص‌های مختلف ۸۰/۲ درصد بود که با توجه به سال اول اجرای الگوی کشت می‌تواند میانگین قابل قبولی باشد.

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

مقدمه

ایران با میانگین بارندگی سالانه کمتر از ۳۰۰ میلی‌متر در پهنه‌بندی خشک و نیمه خشک جهانی قرار دارد که این در حدود یک سوم متوسط بارندگی جهانی است. با توجه به نیاز جمعیت کشور به مواد غذایی از یک سو و سطح واردات آنها از سوی دیگر، افزایش معنی‌دار تولید محصولات کشاورزی ضرورت دارد. این درحالی است که سرانه منابع آب تجدید شونده در ایران یک چهارم سرانه جهانی می‌باشد. علاوه بر این پدیده تغییرات اقلیمی حاصل از گرم شدن کره زمین، همانند بسیاری از مناطق دنیا در ایران نیز رو به گسترش است. لذا این موارد از چالش‌های اساسی تأمین مواد غذایی کشور می‌باشند. نتیجه تغییرات اقلیمی در ایران، کم شدن میانگین بارندگی سالانه و محدودیت بیشتر منابع آب قابل استفاده در بخش‌های مختلف اقتصادی و زیست محیطی است. بنابراین می‌توان گفت که رقابت کنونی بر سر آب در بخش‌های آب آشامیدنی شهری و روستایی، کشاورزی، صنعت و محیط زیست افزایش خواهد یافت. پس بایستی با بهبود و پیاده نمودن الگوی کشت سازگار با شرایط پیش آمده، ضمن تولید پایدار محصولات کشاورزی در مصرف آب نیز صرفه جویی نموده به بیان دیگر راندمان مصرف آب در بخش کشاورزی را بالا برد. بنابراین طراحی و پیشنهاد الگوی کشت بهینه یکی از مهم‌ترین مباحث در برنامه‌ریزی کشاورزی محسوب می‌شود به‌طور کلی پارامترهای مؤثر بر الگوی کشت محصولات زراعی و باغی را می‌توان عوامل منابع طبیعی (تغییرات اقلیم، منابع آب و خاک)، زیست محیطی، اجتماعی، سیاست‌گذاری‌های دولت و عوامل اقتصادی دانست. تعیین الگوی کشت بر پایه شرایط محیطی، بهره‌برداری بهینه از منابع و عوامل تولید متناسب با پتانسیل‌های منطقه‌ای و مزیت اقتصادی با رعایت اصول تولید محصولات کشاورزی و ملاحظات زیست محیطی در راستای سیاست‌های کلان کشور و تأمین امنیت غذایی کشور می‌باشد. اهداف و دستاوردهای تدوین برنامه الگوی کشت در راستای بهره‌برداری پایدار از منابع پایه و تأمین امنیت غذایی به شرح زیر می‌باشد:

- تعیین الگوی کشت مناسب برای بیشینه کردن درآمد ناخالص و بهره‌وری مصرف آب

- ایجاد بانک اطلاعاتی جامع رقومی و مکان‌دار الگوی کشت در این مناطق

- تعیین مناطقی با قابلیت اصلاح الگوی کشت

- تعیین مناطق مورد لزوم برای اصلاح سامانه کشت با فناوری نوین

معرفی استان آذربایجان شرقی

استان آذربایجان شرقی با ۴۵۴۸۱ کیلومتر مربع مساحت، حدود ۲/۸ درصد از وسعت کل ایران را به خود اختصاص داده است. این استان در شمال غرب کشور و بین مدارهای ۳۶ درجه و ۴۵ دقیقه تا ۳۹ درجه و ۲۶ دقیقه عرض شمالی و نصف النهارهای ۴۵ درجه و ۵ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۲۲ دقیقه طول شرقی جای گرفته است. استان آذربایجان شرقی از سمت شمال به جمهوری‌های آذربایجان، ارمنستان و نخجوان، از سمت غرب و جنوب غرب به استان آذربایجان غربی، از شرق به استان اردبیل و از جنوب شرقی با استان زنجان مرزبندی شده است.

خلاصه ارزیابی وضعیت اجرای الگوی کشت استان آذربایجان شرقی سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

وضعیت اراضی کشاورزی استان آذربایجان شرقی در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ در جدول یک آمده است. همانگونه که مشاهده می‌گردد ۱/۴۱۲ میلیون هکتار از وسعت استان به اراضی کشاورزی تعلق دارد. مطابق با جدول ۲ سطح محصولات زراعی حدود ۸۲۱ هزار هکتار (حدود ۵۸ درصد) می‌باشد که از این مقدار حدود ۱۵ درصد اراضی با کشت آبی و ۴۳ درصد اراضی با کشت دیم بوده است.

جدول ۱ - وضعیت اراضی کشاورزی استان آذربایجان شرقی (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)
(مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

وسعت استان (کیلومتر مربع)	مساحت کل اراضی کشاورزی (میلیون هکتار)	میزان اراضی کشاورزی نسبت به وسعت استان (درصد)	اراضی مرتع (میلیون هکتار)	جنگل (هزار هکتار)
۴۵۸۲۸	۱/۴۱۲	۳۱	۲/۵۱۵	۱۸۸
تعداد بهره‌بردار بخش کشاورزی: ۳۶۰ هزار نفر (به استناد سامانه پهنه‌بندی آبادی‌های استان)				

جدول ۲- وسعت اراضی زیر کشت محصولات زراعی و باغی استان آذربایجان شرقی (سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲)
(مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

کل اراضی آیش (هزار هکتار)	اراضی زیر کشت محصولات زراعی (هزار هکتار)		اراضی زیر کشت محصولات باغی آبی و دیم (هزار هکتار)
	دیم	آبی	
۴۸۹	۶۱۴	۲۰۷	۱۰۱

مطابق با مطالب مندرج در جدول ۳ استان آذربایجان شرقی در تولید و فراوری کشمش رتبه اول (حدود ۷۵ درصد از کل کشور) و در تولید یونجه، عدس، گوجه، زردآلو، سیب درختی و تولید عسل رتبه دوم کشوری را دارد. استان آذربایجان شرقی همچنین در تولید محصولات زراعی، باغی، دامی، تولید گوشت قرمز، گردو، تخم مرغ، انگور و شیر خام رتبه تک رقمی را به خود اختصاص داده است.

جدول ۳- میزان تولید محصولات کشاورزی استان آذربایجان شرقی
(مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

ردیف	نام زیر بخش کشاورزی	میزان	واحد	رتبه کشوری	درصد از کل کشور
۱	تولیدات زراعی	۲۵۸۶	هزار تن	۹	۲/۷
۲	تولیدات باغی	۱۱۴۲	هزار تن	۶	۵/۲
۳	تولیدات دامی	۹۰۵	هزار تن	۶	۴/۷
۴	تولید و فراوری کشمش	۱۵۰	هزار تن	۱	۷۵
۵	تولید یونجه	۶۲۴۰۰۰	تن	۲	۸/۷
۶	تولید زرد آلو	۶۰۶۹۲	تن	۲	۹/۶
۷	تولید عدس	۱۴۳۰۰	تن	۲	۱۱/۵
۸	تولید گوجه	۲۰۲۸۴	تن	۲	۱۳/۱
۹	تولید سیب درختی	۶۰۰۰۰۰	تن	۲	۱۳/۷
۱۰	تولید عسل	۱۵۶۸۰	تن	۲	۱۱/۷
۱۱	تولید گوشت قرمز	۵۷۲۰۰	تن	۳	۵/۶
۱۲	تولید گردو	۲۱۳۹۵	تن	۳	۷/۵
۱۳	تولید تخم مرغ	۹۹۷۰۰	تن	۳	۸/۳
۱۴	تولید انگور	۲۸۵۵۹۹	تن	۵	۷/۷

۱۵	تولید شیر خام	۶۳۴۲۰۰	تن	۶	۴/۴
۱۶	گوشت مرغ	۹۸۲۰۰	تن	۱۱	۳/۱

اهم اقدامات انجام شده الگوی کشت استان آذربایجان شرقی

- تشکیل جلسه هم‌فکری در زمینه الگوی کشت ابلاغی از وزارتخانه در سطح معاونین سازمان (۱۴۰۱/۸/۱۱)
- تشکیل کارگروه تولیدات گیاهی با محوریت الگوی کشت و کشاورزی قراردادی (۱۴۰۱/۹/۱۶)
- تهیه مغایرت‌های سطح کشت موجود با سطوح ابلاغی
- تهیه الزامات اجرای طرح ملی الگوی کشت
- تهیه برش شهرستانی بر اساس پتانسیل شهرستان‌ها و ابلاغ جهت اجرا
- تشکیل جلسه توجیهی طرح الگوی کشت بصورت وینار در سطح مدیران شهرستان‌ها و مسئولین واحدها (۱۴۰۱/۱۱/۱۰)
- جلسات منطقه‌ای شهرستان‌ها (۱۴۰۱/۱۱/۱۶)
- جلسات هماهنگی با واحد ترویج جهت ابلاغ برنامه جامع آموزشی ترویجی الگوی کشت به شهرستان-ها (۱۴۰۱/۱۲/۳)
- تهیه برش برنامه‌های ترویجی الگوی کشت و ابلاغ به شهرستان‌ها
- تشکیل کارگروه‌های شهرستانی با حضور فرماندار و ادارات تابعه
- گزارش‌گیری و انعکاس عملکرد شهرستان‌ها
- تشکیل کمیته‌های فنی الگوی کشت و بازدید از مزارع الگوی کشت ملی
- افزایش سطح زیر کشت برنج با بررسی کارشناسی
- تهیه برنامه پیشنهادی الگوی کشت سال زراعی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ و ارسال به معاونت زراعت
- تهیه برنامه‌های تلویزیونی از مزارع الگوی کشت استان
- تهیه برنامه‌های آموزشی در شبکه برکت استانی

• تکمیل و ارسال جداول و گزارش‌های مربوطه به سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

جدول ۴ سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در استان آذربایجان شرقی را طبق برنامه و میزان تحقق آن در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌شود از ۲۱ محصول مورد نظر ۱۸ محصول در استان کشت شده‌اند. سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات زراعی گندم آبی و دیم، جو آبی، نخود دیم، یونجه آبی و دیم، سیب‌زمینی و پنبه انحراف معنی‌داری از برنامه ندارند. به‌طوریکه انتظارات برنامه در خصوص سطح زیر کشت گندم آبی و دیم ۱۰۰٪، جو آبی ۱۰۴٪، نخود دیم ۱۰۱٪، یونجه آبی ۸۲٪، یونجه دیم ۹۵٪، سیب‌زمینی ۱۰۰٪ و پنبه ۱۰۰٪ محقق شده است. از طرفی اهداف برنامه در خصوص کشت محصولات نخود آبی، کلزای آبی و دیم، ذرت علوفه‌ای، چغندر قند بهاره و گوجه فرنگی در حدود ۷۰ درصد و کمتر محقق گردیده است. سطح زیر کشت جو دیم، شلتوک، ذرت دانه‌ای و پیاز بیشتر از برنامه ابلاغی بوده است. بیشترین انحراف از برنامه در کشت شلتوک مشاهده می‌گردد سطح زیر کشت آن از ۳۵۰۰ هکتار در برنامه به ۸۵۰۰ هکتار و به تبع آن تولید نیز بسیار بیشتر از برنامه اتفاق افتاده است که بر اساس گزارش استان، علت آن وجود مقادی کافی آب‌های جاری مرزی بوده است.

جدول ۴- سطح زیر کشت محصولات زراعی در برنامه و میزان تحقق آن در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

(مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

نوع محصول	الگوی پایه سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰			سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)				
	سطح (هکتار)	تولید (تن)	عملکرد (تن در هکتار)	سطح (هکتار)	تولید (تن)	عملکرد (تن در هکتار)	سطح (هکتار)	تولید (تن)	درصد تحقق	عملکرد (تن در هکتار)	درصد تحقق
گندم آبی	۶۷۲۰۰	۲۳۶۲۴۸	۳.۵	۶۸۵۹۰	۲۶۰۶۴۳	۳۸۰۰	۶۸۵۹۰	۲۴۶۹۲۴	۱۰۰	۳.۶	۹۴/۷
گندم دیم	۳۹۰۰۰۰	۳۲۷۹۹۰	۰/۸۴	۳۹۵۸۹۶	۳۳۴۹۲۸	۸۴۶	۳۹۵۸۹۶	۳۳۶۵۱۲	۱۰۰	۰/۸۵	۱۰۰/۴
جو آبی	۲۰۰۰۰	۶۶۰۱۶	۳/۳	۲۰۰۰۰	۷۲۰۰۰	۳۶۰۰	۲۰۸۴۷	۷۰۸۸۰	۱۰۴/۲	۳/۴	۹۴/۴
جو دیم	۶۰۰۰۰	۵۳۰۳۵	۰/۸۸	۷۵۰۰۰	۷۹۳۹۷	۱/۰۵۹	۹۳۵۰۰	۷۴۸۰۰	۱۲۴/۷	۰/۸	۷۵/۵
یونجه آبی	۶۳۰۰۰	۵۳۵۰۰۰	۸/۵	۶۱۴۵۹	۵۴۶۹۸۸	۸۹۰۰	۵۰۲۰۰	۵۳۵۵۰	۸۱/۷	۹/۷	۹۵/۵
یونجه دیم	۱۹۰۰۰	۳۶۴۰۰۰	۱/۹	۱۹۵۴۱	۳۵۹۵۵	۱/۸۴	۱۸۶۳۳	۳۲۳۰۰	۹۵/۴	۱/۷	۹۲/۳
شلتوک	۶۳۵۰	۳۰۴۸۰	۴۸۰۰	۳۵۰۰	۱۶۱۰۰	۴۶۰۰	۸۵۰۰	۴۱۵۰۰	۲۴۲/۸	۵	۱۰۸/۶
نخود آبی	۱۱۰	۱۶۵۰۰	۱۵۰۰	۵۶۷	۱۱۷۵	۲/۰۷	۳۵۰	۳۴۲	۶۱/۷	۰/۹	۴۳/۴
نخود دیم	۲۸۰۰۰	۱۵۴۰۰	۵۵۰	۳۲۶۸۹	۲۱۵۷۵	۶۶۰	۳۳۰۰۰	۱۹۸۰۰	۱۰۰/۹	۰/۶	۹۰/۹
کلزا آبی	۲۱۰۰	۲۶۰۳	۱۲۵۲	۶۵۰۰	۱۵۶۰۰	۲۴۰۰	۳۱۱۶	۴۴۹۵	۴۷/۹	۲۸/۸	۶۰/۴
کلزا دیم	۹۱	۵	۰/۱	۵۰۰	۷۲۵	۱۴۵۰	۳۵	۳۰۵	۷	۰/۴	۳۴/۴
ذرت علوفه‌ای	۵۷۵۰	۲۵۸۰۰	۴۵	۵۰۸۷	۲۷۹۹۴۷	۵۵۰۳۲	۴۰۰۰	۳۳۰۰۰۰	۷۸/۶	۶۰	۱۰۹/۰
سیب زمینی	۷۲۰۰	۲۷۳۰۰	۳۷/۹	۷۴۶۳	۳۰۲۹۷۸	۴۰/۶	۷۴۶۳	۲۸۳۴۸۰	۱۰۰	۳۸	۹۳/۵
جغندر قند بهاره	۱۹۵	۱۰۳۶۵	۵۲-۵۵	۳۰۰	۱۴۷۰۰	۴۹	۱۸۰	۶۹۶۸	۶۰	۴۷/۴	۱۰۶/۱
پنبه	۱۲۰۰	۶۰۰۰	۵	۱۲۰۰	۵۴۰۰	۴۰۵	۱۲۰۰	۵۰۶۰	۱۰۰	۹۳/۷	۱۰۲/۲
ذرت دانه‌ای	۰	۰	۰	۱۰۱	-	-	۳۶۰	۲۵۶۶/۱	۳۵۶/۴	۷/۲	۰
گوجه فرنگی (فضای)	۲۰۵۰	۹۸۴۰۰	۴۸	۳۰۳۵	۱۴۶۸۸۲	۴۷/۴	۲۳۴۰	۱۱۷۰۰۰	۷۷/۱	۷۹/۶	۱۰۵/۴
پیاز	۱۵۸۰	۷۷۰۵۵	۴۸.۸	۱۶۷۲	۸۳۰۳۳	۴۹.۶	۱۸۴۵	۹۲۲۵۰	۱۱۰/۳	۵۰	۱۰۰/۸

سطح تحقق و درصد تحقق محصولات زراعی بخش غلات در جدول ۵ ذکر شده است. طبق داده‌های این جدول سطح زیرکشت گندم آبی و دیم و سایر غلات نسبت به سطح ابلاغی ۱۰۰٪ تحقق یافته است. در تولید کشت‌های آبی جو، ذرت دانه‌ای و شلتوک درصد تحقق بیش از سطح ابلاغی وزارتخانه بوده است. آمار میزان تحقق برنامه الگوی کشت گروه غلات بیانگر آن است که این گروه بیش از برنامه ابلاغی تحقق یافته است.

جدول ۵- میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه غلات (سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

ردیف	نام محصول	سطح ابلاغی وزارتخانه			سطح تحقق		درصد تحقق	
		آبی	دیم	جمع	آبی	دیم	آبی	دیم
۱	گندم	۶۸۵۹۰	۳۹۵۸۹۶	۴۶۴۴۸۶	۶۸۵۹۰	۳۹۵۸۹۶	۴۶۴۴۸۶	۱۰۰
۲	جو	۲۰۰۰۰	۷۵۰۰۰	۹۵۰۰۰	۲۰۸۴۷	۹۳۵۰۰	۱۱۴۳۴۷	۱۲۵
۳	ذرت دانه‌ای	۱۰۱	۰	۱۰۱	۳۶۰	۰	۳۶۰	۳۵۶
۴	سایر غلات	۴	۱۷۰	۱۷۴	۴	۱۲۱	۱۲۵	۷۱
۵	شلتوک	۳۵۰۰	۰	۳۵۰۰	۸۵۰۰	۰	۸۵۰۰	۲۴۳
	جمع غلات	۹۲۱۹۵	۴۷۱۰۶۶	۵۶۳۲۶۱	۹۸۳۰۱	۴۸۹۵۱۷	۵۸۷۸۱۸	۱۰۳/۹

عملکرد تحقق یافته نسبت به برنامه ابلاغ شده در جدول ۶ درج شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که در کشت محصولات آبی گندم و جو اختلاف معنی‌داری با برنامه ابلاغی وجود ندارد. به‌طوری که درصد تحقق این محصولات به ترتیب ۹۵ و ۹۴ بوده است حتی محصول شلتوک بیش از برنامه ابلاغی (۱۰۹ درصد) نیز تحقق یافته است. ولی ذرت دانه‌ای و سایر غلات در حدود ۸۰ درصد از برنامه ابلاغی را محقق کرده‌اند.

جدول ۶- میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه غلات (سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

ردیف	نام محصول	سطح ابلاغی وزارتخانه		عملکرد تحقق یافته (کیلوگرم)		درصد تحقق	
		آبی	دیم	آبی	دیم	آبی	دیم
۱	گندم	۳۸۰۰	۸۴۶	۳۶۰۰	۸۵۰	۹۴/۷۳	۱۰۰/۴۷
۲	جو	۳۶۰۰	۱۰۵۹	۳۴۰۰	۸۰۰	۹۴/۴۴	۷۵/۵۴
۳	ذرت دانه‌ای	۸۸۱۰	۰	۷۲۰۰	۰	۸۱/۷۲	۰
۴	سایر غلات	۲۶۹۷	۱۲۱۸	۲۱۰۰	۹۰۰	۷۷/۸۶	۷۳/۸۹
۵	شلتوک	۴۶۰۰	۰	۵۰۰۰	۰	۱۰۸/۷۰	۰

توضیحات تفصیلی

✓ برنامه ابلاغی الگوی کشت محصول برنج ۳۵۰۰ هکتار اعلام گردیده است که با توجه به سطح زیر کشت ۸۵۰۰ هکتار محصول برنج در استان این امر باعث بروز مسائل و مشکلات فراوانی خصوصا در توزیع نهاده‌ها شده است.

✓ علت افزایش سطح زیر کشت شلتوک بیش از سطح ابلاغی این است که کشت شلتوک در اراضی با زهکشی و ماندابی بالا که امکان کشت محصولات دیگر غیر از برنج مقدور نمی‌باشد، انجام می‌شود.

✓ استفاده از حقابه آب‌های مرزی: در صورت عدم کشت باعث خروج آب از کشور و خارج شدن از دسترس کشاورزان خواهد شد.

بر اساس داده‌های مندرج جدول ۷ سطح زیر کشت گیاهان دانه روغنی نسبت به برنامه ابلاغی موفقیت چندانی نداشته است به طوری که در کلزای آبی حدود ۴۸٪ و در گلرنگ دیم حدود ۸۱٪ تحقق یافته است. در سایر دانه‌های روغنی از جمله کلزای دیم و گلرنگ آبی کمتر از ۱۰٪ تحقق اتفاق افتاده است. از جمع کل دانه‌های روغنی در بخش آبی ۷۷٪/۲۷ و در بخش دیم ۶۳٪/۳۷ نسبت به برنامه ابلاغی تحقق یافته است.

جدول ۷- میزان تحقق برنامه الگوی کشت آذربایجان شرقی گروه گیاهان روغنی (سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۱)

ردیف	نام محصول	سطح ابلاغی وزارتخانه			سطح تحقق یافته			درصد تحقق	
		آبی	دیم	جمع	آبی	دیم	جمع	آبی	دیم
۱	کلزا	۶۵۰۰	۵۰۰	۷۰۰۰	۳۱۱۶	۳۵	۳۱۵۱	۴۸	۷
۲	گلرنگ	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۳۰۰۰	۲۹	۱۲۲۲	۱۲۵۱	۲	۸۱
۳	آفتابگردان	۳۳۵۷	۰	۳۳۵۷	۰	۰	۰	۰	۰
	جمع گیاهان روغنی	۱۱۳۵۷	۲۰۰۰	۱۳۳۵۷	۳۱۴۵	۱۲۵۷	۴۴۰۲	۲۷/۷	۶۲/۸

مقدار تحقق عملکرد محصولات آبی کلزا ۶۰٪ می‌باشد ولی عملکرد دانه روغنی سویا بیش از برنامه ابلاغی افزایش یافته است که در حدود ۱۲۰ درصد ثبت شده است. در کشت‌های دیمی کلزا ۳۴٪ و گلرنگ ۵۶٪ عملکرد نسبت به

برنامه ابلاغی تحقق یافته است. در دانه روغنی آفتابگردان روغنی به علت عدم کشت، عملکرد و درصد تحقق صفر است (جدول ۸).

جدول ۸- میزان تحقق برنامه الگوی کشت آذربایجان شرقی گروه گیاهان روغنی (سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

ردیف	نام محصول	سطح ابلاغی وزراتخانه		عملکرد تحقق (کیلوگرم)		درصد تحقق	
		آبی	دیم	آبی	دیم	آبی	دیم
۱	کلزا	۲۴۰۰	۱۴۵۰	۱۴۵۰	۵۰۰	۶۰/۴۱	۳۴/۴۸
۲	گلرنگ	۷۵۰	۹۰۰	۰	۵۰۰	۰	۵۵/۵۵
۳	سویا	۱۵۰۰	۰	۱۸۰۰	۰	۱۲۰	۰
۴	آفتابگردان	۱۶۰۰	۰	۰	۰	۰	۰

گزارش تفصیلی

علل پایین بودن سطح کشت برخی محصولات روغنی نسبت به سطح ابلاغی:

- ✓ عدم دسترسی به بذور گواهی شده برای کشت‌های پاییزه و بهاره گیاه گلرنگ
- ✓ با توجه به شرایط اقلیمی استان آذربایجان شرقی امکان کشت کلزای دیم در استان وجود ندارد.
- ✓ آفتابگردان روغنی در استان به علت مسائل اقتصادی کشت نشده و به جای آن نوع آجیلی کشت می‌شود.
- ✓ عدم تخصیص کاملینا در الگوی کشت ابلاغی در حالیکه نزدیک ۲۰۰۰ هکتار در جهش تولید در استان کشت شده است. البته آینده چندان برای این کشت در استان دیده نمی‌شود.

سطح زیرکشت محصولات زراعی گروه حبوبات در لویای آبی انحراف معنی داری از برنامه ندارند. به طوریکه انتظارات برنامه در خصوص سطح زیر کشت لویای آبی ۹۶٪ محقق شده است. از طرفی اهداف برنامه در خصوص کشت محصول آبی عدس در حدود ۲۰ درصد محقق گردیده است. بنابراین گروه حبوبات توانسته اند در بخش آبی و دیم حدود ۸۷ درصد از برنامه ابلاغی را محقق کند (جدول ۹).

جدول ۹- میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه حبوبات (سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

ردیف	نام محصول	سطح ابلاغی وزراتخانه			سطح تحقق			درصد تحقق	
		آبی	دیم	جمع	آبی	دیم	جمع	آبی	دیم
۱	نخود	۵۶۷	۳۲۶۸۹	۳۳۲۵۶	۳۵۰	۳۳۰۰۰	۳۳۳۵۰	۶۲	۱۰۱
۲	عدس	۱۱۰	۲۵۵۰۰	۲۵۶۱۰	۲۰	۱۷۰۷۸	۱۷۰۹۸	۱۸	۶۷
۳	لوبیا	۴۶۸۵	۰	۴۶۸۵	۴۵۰۵	۰	۴۵۰۵	۹۶	۰
	جمع حبوبات	۵۳۶۲	۵۸۱۸۹	۶۳۵۵۱	۴۸۷۵	۵۰۰۷۸	۵۴۹۵۳	۹۰/۹	۸۶

با توجه به داده های جدول عملکرد محصول آبی لوبیا و محصول دیم نخود نسبت به برنامه ابلاغی انحراف زیادی نداشته است و به ترتیب حدود ۹۶ و ۱۰۱ درصد از برنامه ابلاغی را صورت پذیرفته است. بیشترین انحراف عملکرد از برنامه ابلاغی متعلق به نخود رنگی در کشت آبی می باشد. سطح زیر کشت آن ۱۵۸۳۰ هکتار در نظر گرفته شده است. عملکرد تولیدی نیز ۱۲۰۰ کیلوگرم بوده است که توانسته ۷ درصد برنامه ابلاغی را محقق کند.

جدول ۱۰- میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه حبوبات (سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

ردیف	نام محصول	سطح ابلاغی وزراتخانه		عملکرد تحقق (کیلوگرم)		درصد تحقق	
		آبی	دیم	آبی	دیم	آبی	دیم
۱	نخود	۲۰۷۰	۶۶۰	۱۲۰۰	۶۰۰	۵۷/۹۰	۹۰/۹۰
۲	عدس	۱۵۵۷	۷۵۷	۱۲۰۰	۶۰۰	۷۷/۰۷	۹۷/۲۶
۳	باقلا خشک	۴۰۰۰	۰	۱۵۰۰	۰	۳۷/۵۰	۰

۴	نخود رنگی	۱۵۸۳۰	۲۶۰۰	۱۲۰۰	۸۰۰	۷/۵۸	۳۰/۷۶
۵	لوبیا	۲۱۵۰	۰	۲۰۰۰	۰	۹۳/۰۲	۰
۶	ماش	۱۵۹۶	۰	۱۴۰۰	۰	۸۷/۷۱	۰
۷	سایر حبوبات	۱۸۰۰	۱۶۵	۱۲۰۰	۱۲۰	۶۶/۶۶	۷۳

گزارش تفصیلی

✓ در خصوص گروه حبوبات محصول ابلاغی با نام لپه (نخود رنگی با مساحت بیشتری در استان کشت می شود.

✓ نخود سفید جزو محصولات تناوبی دیم می باشد ولی سطح ابلاغی آن از سطح اجرا بسیار اندک بوده است.

برابر برنامه ابلاغی سطح زیر کشت محصولات علوفه ای (جدول ۱۱) در یونجه دیم و آبی توانسته است به ترتیب ۹۵٪ و ۸۲٪ از انتظارات را محقق نماید. در نتیجه با برنامه ابلاغی تفاوت چندانی نشان نداده است. کشت ذرت علوفه ای و چغندر علوفه ای حدود ۷۹٪ از برنامه ابلاغی را محقق کرده اند. گیاه علوفه ای اسپرس در کشت آبی ۶۹٪ از انتظارات را اجرایی کرده است. اما در کشت دیم بسیار بیشتر از برنامه ابلاغی دیده می شود. همچنین در چاودار سطح زیر کشت بیش از سطح ابلاغی وزارتخانه است. در نهایت گیاهان علوفه ای توانسته اند در کشت آبی ۷۰٪ و در کشت دیم ۸۰٪ از سطح برنامه ابلاغی را محقق کنند. چغندر قند با ۳۰۰ هکتار سطح ابلاغی، سطح زیر کشت حدود ۱۸۰ هکتار از کسب کرده که حدود ۶۰ درصد از برنامه ابلاغی است. با توجه به محدودیت منابع آب و نیاز آبی بالای چغندر قند، به نظر می رسد در این خصوص بایستی در برنامه تجدید نظر کرد.

جدول ۱۱- میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه محصولات علوفه ای در سال زراعی

۱۴۰۲-۱۴۰۱

ردیف	نام محصول	سطح ابلاغی وزارتخانه			سطح تحقق		درصد تحقق	
		آبی	دیم	جمع	آبی	دیم	جمع	دیم
۱	یونجه	۶۱۴۵۹	۱۹۵۴۱	۸۱۰۰۰	۵۰۲۰۰	۱۸۶۳۳	۶۸۸۳۳	۹۵
۲	اسپرس	۹۳۲۲	۰	۹۳۲۲	۶۴۲۲	۵۶۵	۶۹۸۷	۵۶۵
۳	چاودار	۰	۱۳۲	۱۳۲	۰	۱۴۰	۱۴۰	۱۰۶

۴	ذرت علوفه‌ای	۵۰۸۷	۰	۵۰۸۷	۴۰۰۰	۰	۴۰۰۰	۷۹	۰
۵	چغندر علوفه‌ای	۱۶۵	۰	۱۶۵	۱۳۰	۰	۱۳۰	۷۹	۰
۶	سایر محصولات علوفه‌ای*	۱۳۲۱۱	۷۴۵۳	۲۰۶۶۴	۲۲۵۲	۲۴۲۳	۴۶۷۵	۱۷	۳۳
جمع گیاهان علوفه‌ای		۸۹۲۴۴	۲۷۱۲۶	۱۱۶۳۷۰	۶۳۰۰۴	۲۱۷۶۱	۸۴۷۶۵	۷۰/۶	۸۰
۷	چغندر قند	۳۰۰	۰	۳۰۰	۱۸۰	۰	۱۸۰	۶۰	۰

(نخود علوفه‌ای، ماشک، خلر، ...)

با توجه به با داده‌های جدول ۱۲، عملکرد محصول آبی و دیم یونجه و کشت دیم چاودار نسبت به برنامه ابلاغ شده تفاوت زیادی نداشته است به‌طوری که به‌ترتیب حدود ۹۶٪، ۹۲٪ و ۹۰٪ از برنامه ابلاغی محقق شده است. کشت آبی محصولات شبدر، ذرت علوفه‌ای، چغندر علوفه‌ای و چغندر قند به خوبی از نظر برنامه‌های ابلاغی موفق بوده است. بالاترین درصد تحقق برای گیاه علوفه‌ای با ۱۲۷٪ به ثبت رسیده است. البته این امر درحقیقت ۲۷ درصد از برنامه ابلاغی انحراف دارد. شاید نیاز بالای استان به علوفه و تقاضای بالا مشوق این موضوع بوده باشد.

جدول ۱۲- میزان تحقق برنامه الگوی کشت آذربایجان شرقی گروه محصولات علوفه‌ای (سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۱)

ردیف	نام محصول	سطح ابلاغی وزراتخانه		عملکرد تحقق (کیلوگرم)		درصد تحقق	
		آبی	دیم	آبی	دیم	آبی	دیم
۱	یونجه	۸۹۰۰	۱۸۴۰	۸۵۰۰	۱۷۰۰	۹۶	۹۲
۲	اسپرس	۱۱۴۲۵	۰	۷۵۰۰	۰	۶۶	۰
۳	چاودار	۰	۳۵۴۵	۰	۳۲۰۰	۰	۹۰
۴	شبدر (برسیم ایرانی)	۵۶۰۰	۰	۷۱۰۰	۰	۱۲۷	۰
۵	ذرت علوفه‌ای	۵۵۰۳۲	۰	۶۰۰۰۰	۰	۱۰۹	۰
۶	چغندر علوفه‌ای	۶۵۶۰۳	۰	۱۰۰۰۰۰	۰	۱۵۲	۰
۷	سایر محصولات	۹۴۰۶	۱۶۹۹	۶۲۰۰	۱۳۰۰	۶۶	۷۷
۹	چغندر قند	۴۹۰۰۰	۰	۵۲۰۰۰	۰	۱۰۶	۰

گزارش تفصیلی

✓ در پایه‌های بذری گیاهان علوفه‌ای با نیاز آبی پایین کمبود وجود دارد.

✓ جهت ترغیب کشاورزان برای کشت محصولات علوفه‌ای با تناژ بالا نیاز به فعالیت ترویجی و تامین بذور مناسب می‌باشد.

نتایج جدول ۱۳ نشان می‌دهد که در گروه گیاهان سبزی، صیفی و جالیزی به غیر از هندوانه که کشت دیم نیز دارد سایر محصولات فقط کشت آبی دارند. در گروه سبزی و صیفی گیاهان بادمجان، باقلا، سیب‌زمینی، فلفل و لوبیا سبز به ترتیب ۱۰۰٪، ۱۰۲٪، ۱۰۰٪، ۱۰۰٪ و ۱۰۳٪ از برنامه ابلاغ شده انجام شده است. گیاهان پیاز و به‌ویژه سیر سبز و خشک، هندوانه دیم به ترتیب تحقق ۱۱۰٪، ۲۳۲٪، ۴۷۱٪ و ۱۰۶٪ درصد داشته‌اند. کشت بسیار بیشتر سیر نتیجه بازار سودمند آن است. کشت گیاه خیار فقط توانسته است ۳۳٪ از سطح ابلاغی وزارتخانه را محقق کند. در گروه سبزی و صیفی در کل ۹۱٪ از برنامه‌های ابلاغی تامین شده است. از گروه محصولات جالیزی هندوانه با ۹۰٪ تغییرات زیادی نسبت به سطح ابلاغی وزارتخانه نداشته است. عملکرد محصول آبی بادمجان (۱۰۰٪)، باقلا (۹۴٪)، کدو (۹۱٪)، لوبیا سبز (۹۵٪)، طالبی (۱۰۲٪) و هندوانه (۹۸٪) با عملکرد مورد انتظار وزارتخانه انحراف زیادی نداشته است. کشت آبی خربزه و دیم هندوانه عملکردی بیش از انتظار وزارتخانه را نشان داده است که به ترتیب ۱۰۶٪ و ۱۰۷٪ می‌باشد (جدول ۱۴).

جدول ۱۳- میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه گیاهان سبزی، صیفی و جالیزی در

سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

ردیف	نام محصول	سطح ابلاغی وزارتخانه			سطح تحقق			درصد تحقق	
		آبی	دیم	جمع	آبی	دیم	جمع	آبی	دیم
۱	بادمجان	۵۵	۰	۵۵	۵۵	۰	۵۵	۱۰۰	۰
۲	باقلا	۱۲۲	۰	۱۲۲	۱۲۲	۰	۱۲۵	۱۰۲	۰
۳	پیاز	۱۶۷۲	۰	۱۶۷۲	۱۶۷۲	۰	۱۸۴۵	۱۱۰	۰
۴	خیار	۱۶۴۲	۰	۱۶۴۲	۱۶۴۲	۰	۵۵۰	۳۳	۰
۵	سیب زمینی	۷۴۶۳	۰	۷۴۶۳	۷۴۶۳	۰	۷۴۶۳	۱۰۰	۰
۶	سیر خشک	۱۳۶	۰	۱۳۶	۱۳۶	۰	۶۴۰	۴۷۱	۰
۷	سیر سبز	۲۸	۰	۲۸	۲۸	۰	۶۵	۲۳۲	۰
۸	گوجه فرنگی	۳۰۳۵	۰	۳۰۳۵	۳۰۳۵	۰	۲۳۴۰	۷۷	۰
۹	فلفل	۱۵	۰	۱۵	۱۵	۰	۱۵	۱۰۰	۰
۱۰	کدو	۴۴۰	۰	۴۴۰	۴۴۰	۰	۲۲۰	۵۰	۰
۱۱	لوییا سبز	۹۷	۰	۹۷	۹۷	۰	۱۰۰	۱۰۳	۰
۱۲	سایر سبزیجات	۲۳۰۸	۰	۲۳۰۸	۲۳۰۸	۰	۲۰۰۰	۸۷	۰
جمع سبزی و صیفی		۱۷۰۱۳	۰	۱۷۰۱۳	۱۷۰۱۳	۰	۱۵۴۱۸	۹۱	۰
۱۳	هندوانه	۷۷۶	۴۷۳	۱۲۴۹	۷۰۰	۵۰۰	۱۲۰۰	۹۰	۱۰۶
۱۴	سایر محصولات	۹۴۵	۰	۹۴۵	۱۵۰	۰	۱۵۰	۱۶	۰
جمع گیاهان جالیزی		۱۷۲۱	۴۷۳	۲۱۹۴	۸۵۰	۵۰۰	۱۳۵۰	۵۰	۱۰۶

جدول ۱۴- میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه محصولات سبزی، صیفی و جالیزی در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

ردیف	نام محصول	عملکرد مورد انتظار وزارتخانه		عملکرد تحقق (کیلوگرم)		درصد تحقق	
		آبی	دیم	آبی	دیم	آبی	دیم
۱	بادمجان	۲۰۹۱۹	۰	۲۱۰۰۰	۰	۱۰۰	۰
۲	باقلا	۶۲۷۸	۰	۵۹۰۰	۰	۹۴	۰
۳	پیاز	۴۹۶۷۳	۰	۵۰	۰	۱۰۰	۰
۴	خیار	۲۸۵۷۱	۰	۳۰	۰	۱۰۵	۰
۵	سیبزمینی	۴۰۶۰۰	۰	۳۸	۰	۹۳	۰
۸	گوجه فرنگی	۴۸۴۰۰	۰	۵۰	۰	۱۰۳	۰
۱۰	کدو	۲۰۸۵۳	۰	۱۹۰۰۰	۰	۹۱	۰
۱۱	لویا سبز	۱۹۴۶۹	۰	۱۸۵۰۰	۰	۹۵	۰
۱۲	سایر سبزیجات	۳۷۸۴۳	۰	۴۰۰۰۰	۰	۱۰۶	۰
۱۳	خربزّه	۳۰۸۷	۰	۳۷۰۰	۰	۱۲۰	۰
۱۴	طالبی	۴۱۰۲۲	۰	۴۲۰۰۰	۰	۱۰۲	۰
۱۵	هندوانه	۴۷۱۳۶	۱۴۰۴۲	۴۶۰۰۰	۱۵۰۰۰	۹۸	۱۰۶/۸
۱۶	سایر محصولات	۴۱۰۲۲	۴۰۰۰۰	۰	۰	۰	۹۸

مطابق برنامه ابلاغی، کشت گیاه صنعتی پنبه به طور کامل برنامه را محقق کرده است. بر اساس جدول گیاهان صنعتی، کشت گیاه کدو آجیلی با ۱٪ تحقق نتوانسته است برنامه ابلاغی را محقق کند ولی گیاهان دارویی در کشت دیم ب ۳۸۸٪ در برنامه ابلاغی را داشتند (جدول ۱۵) سودآوری تولید و بازار فروش در دسترس از علل این امر هستند. در نهایت کشت گیاهان صنعتی در کل استان در کشت آبی ۸۶٪ و در کشت دیم ۱۰۱٪ از برنامه ابلاغی وزارتخانه را محقق کرده است.

جدول ۱۵- میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه گیاهان صنعتی و سایر محصولات در

سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

ردیف	نام محصول	سطح ابلاغی وزراتخانه (هکتار)				سطح تحقق (هکتار)		درصد تحقق	
		آبی	دیم	جمع	آبی	دیم	جمع	آبی	دیم
۱	پنبه	۱۲۰۰	۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۰	۱۲۰۰	۱۰۰	۰
۲	سورگوم	۱۵۰۷	۰	۱۵۰۷	۱۵۰۷	۰	۴۰	۳	۰
۳	گیاهان دارویی	۰	۳۳۵	۳۳۵	۵	۱۳۰۰	۱۳۰۵	۰	۳۸۸
۴	کدو آجیلی	۹۱	۰	۹۱	۹۱	۰	۱۲۰۰	۱۳۱۸	۰
جمع گیاهان صنعتی		۲۷۹۸	۳۳۵	۳۱۳۳	۲۴۴۵	۱۳۰۰	۳۷۴۵	۸۷	۳۸۸
سایر محصولات		۸۵۶	۰	۸۵۶	۳۰۰۰	۳۱۰	۳۳۱۰	۳۱۰	۳۵۰

عملکرد گیاهان آبی پنبه و کدو آجیلی به طور مطابق برنامه ابلاغی بوده است. عملکرد گیاه سورگوم علوفه ای با ۴۴۹٪ تحقق برنامه بسیار بیستر از برنامه ابلاغ شده است (جدول ۱۶).

جدول ۱۶- میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی گروه گیاهان صنعتی و سایر محصولات در

سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

ردیف	نام محصول	عملکرد مورد انتظار وزراتخانه		عملکرد تحقق (کیلوگرم)		درصد تحقق	
		آبی	دیم	آبی	دیم	آبی	دیم
۱	پنبه	۴۵۰۰	۰	۴۶۰۰	۰	۱۰۲	۰
۲	سورگوم (علوفه ای)	۱۲۲۵۴	۰	۵۵۰۰۰	۰	۴۴۹	۰
۳	کدو آجیلی	۶۴۶۳	۰	۶۵۰۰	۰	۱۰۱	۰
۴	سایر محصولات	۹۱۶۷	۰	۷۸۰۰	۰	۸۵	۰
۵	سایر بذری	۱۸۴۳	۰	۱۴۰۰	۰	۷۶	۰

گزارش تفصیلی

✓ کشت حدود ۲۶۰۰ هکتار آفتابگردان آجیلی در اراضی استان که مساحت سایر محصولات صنعتی را اشغال کرده است.

✓ بازار مصرف خوب و وجود دامپروری‌های متعدد با نیاز علوفه‌ای به در خصوص سورگوم علوفه‌ای

✓ استان آذربایجان شرقی یکی از قطب‌های تولید گیاهان دارویی می‌باشد که سطح زیر کشت بیش از ۱۳۰۰ هکتار را دار می‌باشد.

یکی از برنامه‌ها و اهداف مهم الگوی کشت دستیابی به حداکثر تناسب اراضی در کشت محصولات مختلف زراعی است. اطلاعات دریافتی از ناظر اجرای الگوی کشت در استان آذربایجان شرقی نشان دهنده انطباق مناسب و قابل قبول سطوح کشت محصولات مختلف زراعی با سامانه تناسب اراضی و کشت در اراضی که حداکثر مطلوبیت برای کشت هر محصول دارند، می‌باشد (جدول ۱۷ و ۲۲).

جدول ۱۷- میزان تحقق برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی بر اساس سطح زیر کشت در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

سطح ابلاغی وزراتخانه			سطح تحقق			درصد تحقق		
آبی	دیم	جمع	آبی	دیم	جمع	آبی	دیم	جمع
۲۲۲۴۲۳	۵۵۹۱۹۲	۷۸۱۶۱۵	۱۹۱۴۸۷	۵۶۵۲۷۱	۷۵۶۷۵۸	۸۶	۱۰۱	۹۷

افزایش ضریب مکانیزاسیون برای ارتقای بهره‌وری و کاهش ضایعات ضروریست. طبق گزارش ناظر استان آذربایجان شرقی و اطلاعات دریافتی، اهداف برنامه در افزایش ضریب مکانیزاسیون در سال زراعی جاری در محصولات مختلف به خوبی محقق شده است (جدول ۱۸). اما میزان تحقق اهداف برنامه در افزایش ضریب نفوذ بذر گواهی شده در محصولات استراتژیک گندم و جو (آبی و دیم) کمتر بوده است. با توجه به اهمیت این ضریب در دستیابی به عملکرد بالا 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. ضریب نفوذ بذر گواهی شده در محصولات آبی و دیم نخود، کلزا، چغندر قند بهاره و پنبه ۱۰۰٪ بوده است.

جدول ۱۸- تغییرات میزان اجرای پروژه‌های مکانیزاسیون کشاورزی و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در استان آذربایجان شرقی

نوع محصول	سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱		سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (طبق برنامه)		سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (محقق شده)		توضیحات
	درجه مکانیزاسیون کشاورزی	ضریب نفوذ بذر گواهی شده	درجه مکانیزاسیون کشاورزی	ضریب نفوذ بذر گواهی شده	درصد تحقق	ضریب نفوذ بذر گواهی شده	
گندم آبی	۶۰/۲	۱۶/۵	۰	۰	۶۲/۵	۱۰۳/۸	۱۱۲/۱
گندم دیم	۸۶/۸	۱۹/۱	۰	۰	۸۷/۲	۱۰۰/۴	۹۷/۳
جو آبی	۴۸	۵/۳	۰	۰	۵۰	۱۰۴/۱	۱۲۰/۷
جو دیم	۷۶	۳/۱	۰	۰	۷۸	۱۰۲/۶	۸۷
یونجه آبی	۶۰	۹۰	۰	۶۵	۹۵	۱۵۸/۳	۱۴۶/۱
یونجه دیم	۶۰	۹۰	۰	۶۵	۹۵	۱۵۸/۳	۱۴۶/۱
شلتوک	۲/۹۹	۰	۰	۰	۳/۱	۱۰۳/۶	۱
نخود آبی	۱۰۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
نخود دیم	۵۰	۳۰	۰	۰	۶۰	۱۲۰	۳۳۳/۳
کلزا آبی	۹۵	۱۰۰	۰	۰	۹۶	۱۰۱	۱۰۰
کلزا دیم	۹۵	۱۰۰	۰	۰	۹۶	۱۰۱	۱۰۰
ذرت علوفه‌ای	۸۰	۱۰۰	۰	۰	۸۵	۱۰۶/۲	۸۵
سیب زمینی	۸۵	۲	۰	۰	۸۵	۱۰۰	۲۵۰
چغندر قند بهاره	۸۵	۱۰۰	۰	۰	۸۶	۱۰۱/۲	۱۰۰
پنبه	۹۰	۱۰۰	۰	۰	۹۲	۱۰۱/۲	۱۰۰
گوجه فرنگی (فضای باز)	۶۰	۷۰	۰	۰	۶۰	۱۰۰	۷۰

پیاز	۶۰	۱۰	۰	۰	۶۰	۱۰۰	۱۰	۱۰۰
میانگین کل درصد تحقق ضریب مکانیزاسیون			۱۰۹/۶					
میانگین کل درصد تحقق ضریب نفوذ بذر			۱۲۹/۸					

جدول ۱۹ وضعیت اجرای پروژه‌های گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان آذربایجان شرقی در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ را نشان می‌دهد. اجرای پروژه‌های گلخانه در استان در راستای طرح اصلاح الگوی کشت موفق بوده است.

جدول ۱۹- تغییرات میزان اجرای پروژه‌های گلخانه‌ای در استان آذربایجان شرقی
(مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

سال پایه	سطح اجرا شده گلخانه (هکتار)		
	هدف ۵ ساله	تحقق در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲	درصد تحقق
۲۲۰	۸۵۰	۲۹۵	۱۰۰

جدول ۲۰ وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان آذربایجان شرقی در سال زراعی ۱۴۰۱-۰۲ نشان می‌دهد. با توجه به تخصیص صورت گرفته، میزان مصرف کودهای مختلف در محصولات استراتژیک گندم، جو، نخود دیم، کلزا دیم، چغندر قند بهاره و پنبه طبق برنامه بوده است. لیکن میزان تخصیص و مصرف کود انیتروزنه در کلزای آبی و دیم بیش از برنامه ابلاغی بوده است.

جدول ۲۰- تغییرات میزان نیاز کودی (طبق برنامه)، مصرف کود و درصد انطباق در استان آذربایجان شرقی

نوع محصول	سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰			سال ۱۴۰۱-۰۲ (طبق برنامه)			سال ۱۴۰۱-۰۲ (محقق شده)						توضیحات
	کود ازته	کود فسفات	کود پتاسه	کود ازته	کود فسفات	کود پتاسه	کود ازته	درصد تحقق	کود فسفات	درصد تحقق	کود پتاسه	درصد تحقق	
گندم آبی	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۲۵۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۵۰	۱۰۰	۲۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۱۰۰	
گندم دیم	۱۲۵	۵۰	۰	۱۲۵	۵۰	۰	۱۰۰	۹۵	۵۰	۱۰۰	۰	۰	
جو آبی	۲۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	
جو دیم	۱۰۰	۳۵	۰	۷۵	۳۵	۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۰	۰	
یونجه آبی	۱۰۰	۱۵۰	۰	۱۰۰	۱۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
یونجه دیم	۱۰۰	۱۵۰	۰	۱۰۰	۱۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
شلتوک	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۴۵	۱۰۰	۹۰	۱۰۰	۱۰۰	
نخود آبی	۸۰-۱۲۰	۸۰-۱۲۰	۶۰-۸۰	۸۰-۱۲۰	۸۰-۱۲۰	۶۰-۸۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
نخود دیم	۵۰-۴۰	۵۰-۴۰	۰	۵۰	۶۰	۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۰	۰	
کلزا آبی	۳۰۰	۱۲۵	۱۲۵	۲۷۰	۱۸۰	۱۵۰	۳۰۰	۱۲۰	۱۲۵	۹۰	۱۲۵	۹۵	گوگرد استفاده می شود
کلزا دیم	۳۰۰	۱۲۵	۱۲۵	۲۷۰	۱۸۰	۱۵۰	۳۰۰	۱۲۰	۱۲۵	۹۰	۱۲۵	۹۵	گوگرد هم استفاده می شود
ذرت علوفه‌ای	۳۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۳۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۳۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۵۰	
سیب زمینی	۲۵۰	۲۰۰	۱۵۰	۳۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	۵۰	۲۵	
چغندر قند بهاره	۳۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۳۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۳۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	
پنبه	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	
گوجه فرنگی (فضای باز)	۳۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۳۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۲۰۰	۶۸	۷۰	۴۸	۵۰	۳۰	
پیاز	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۳۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۲۵۰	۱۰۰	۱۰۰	۶۶	۵۰	۵۰	
میانگین کل درصدهای تحقق یافته													۷۶/۸۱
													۸۸/۱۴
													۹۶/۲۸

نقش شرایط اقلیمی و آب و خاک اراضی زراعی استان آذربایجان شرقی در اصلاح الگوی کشت

شرایط مندرج در جدول ۲۱ حاکی از محدودیت شدید منابع آب بوده و وابستگی آن به بارش‌های فصلی و آب-های جاری فصلی است. همچنین بخش عمده اراضی زراعی استان از خاک‌هایی با کیفیت متوسط و پایین برخوردار بوده و با محدودیت آهک مواجه هستند (جدول ۲۲). نوسانات اقلیمی و افت شدید بارش‌های رخ داده در چند سال اخیر نیز مزید بر علت محدودیت کشاورزی در استان شده است. بنابراین کمبود شدید آب در دسترس، پایین بودن کیفیت بخش عمده خاک‌های استان و سردسیر بودن و کوتاهی فصل رشد از یک سو و نوسانات اقلیمی و کاهش بارندگی‌ها از سوی دیگر زراعت را در استان با دشواری مواجه ساخته است. تناسب اراضی استان برای کشت محصولات زراعی در جدول ۲۲ آمده است. در حدود نصف اراضی زراعی استان را خاک‌های نامناسب از نظر کیفیت تشکیل داده‌اند. این امر عامل محدودیت اساسی در افزایش عملکرد محصول در واحد سطح می‌باشد. بنابراین در استان اهمیت کاربرد صحیح کودهای شیمیایی و بخصوص عناصر ریز مغذی در بهبود عملکرد در واحد سطح دوچندان می‌باشد.

جدول ۲۱- شرایط و محدودیت‌های اقلیمی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی
(ماخذ سازمان هواشناسی استان)

نوع اقلیم	شهرستان	محدودیت‌های منابع آب	محدودیت‌های خاک	دماهای محدودکننده	سایر محدودیت‌ها
نیمه خشک سرد	- تبریز - مراغه - میانه - اهر - مرند - هریس	اوایل پاییز نبود بارش موثر مطمین، خشکی رودخانه‌های فصلی و اتمام بارش از اواخر بهار	مواد آلی و فسفر و عناصر کم مصرف پایین و آهک و pH بالا	سرماهای زودرس و یا وزش بادهای گرم در اوایل پاییز گرمای زودرس در اواخر بهار	نوسانات اقلیمی
نیمه خشک خیلی سرد	- سراب - بستان آباد - ورزقان	اوایل پاییز نبود بارش موثر مطمین، خشکی رودخانه‌های فصلی و اتمام بارش از اواخر بهار	فسفر و عناصر کم مصرف پایین و آهک و pH بالا	سرماهای زودرس در اوایل پاییز گرمای زودرس در اواخر بهار	نوسانات اقلیمی
خشک سرد	- جلفا - شهرسهند - بناب - ملکان - شبستر	اوایل پاییز نبود بارش موثر مطمین، خشکی رودخانه‌های فصلی و اتمام بارش از اواخر بهار	شوری بالای خاک، مواد آلی و فسفر و عناصر کم مصرف پایین و آهک و pH بالا	سرماهای زودرس در اوایل پاییز گرمای زودرس در اواخر بهار	نوسانات اقلیمی
نیمه مرطوب سرد	- کلبر	کاهش معنی دار دبی آب رودخانه‌ها در اواخر بهار	فسفر و عناصر کم مصرف پایین و آهک و pH بالا		نوسانات اقلیمی

جدول ۲۲- کلاس‌های تناسب اراضی برای محصولات زراعی در مناطق بررسی شده استان آذربایجان شرقی
 مأخذ مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی

محصول			کلاس های مناسب خاک (هکتار)				کلاس های نامناسب خاک (هکتار)		
S۱	S۲	S۳	مجموع(S)	N۱	N۲	مجموع(N)			
۹۲۹۶۱/۳۴	۹۰۴۵۵/۹۹	۹۲۴۹۶/۴	۲۷۵۹۱۳/۷	۹۹۲۱۴۲۳	۸۷۷۳/۵۴	۳۰۱۹۷/۵	گندم		
۹۲۹۶۱/۳۴	۱۰۷۴۲۷/۵۳	۷۶۰۹۱/۴۷	۲۷۶۴۸۰/۳	۲۰۸۵۷/۴	۸۷۷۳/۵	۲۹۶۳۰/۹	جو		
۳۶۸/۱	۱۰۲۲۱۷/۱	۱۰۳۲۳۶/۹	۲۰۵۸۲۲/۲	۴۲۳۳۹/۳	۵۷۹۴۹/۷	۱۰۰۲۸۹/۰	ذرت دانه ای		
۰	۲۸۴۷/۶	۱۶۲۹۹۵/۵	۱۶۵۸۴۳/۱	۶۲۵۹۴/۶	۷۷۶۷۳/۶	۱۴۰۲۶۸/۲	برنج		
۱۴۹۳۵/۸	۱۱۳۴۲۵/۵	۶۸۹۳۴/۹	۱۹۷۲۹۶/۲	۳۳۶۹۷/۴	۷۵۱۱۷/۶	۱۰۸۸۱۵/۰	نخود		
۱۳۲۲۹/۹	۱۲۴۴۷۵/۳	۶۲۱۸۰/۹	۱۹۹۸۸۶/۱	۲۹۷۱۲/۳	۷۶۵۱۲/۹	۱۰۶۲۲۵/۱	لوبیا		
۱۴۹۳۶/۹	۱۳۲۹۹۷	۹۱۱۵۳/۹	۲۳۹۰۸۷/۸	۲۱۸۵۴	۴۵۱۶۹/۵	۶۷۰۲۳/۵	کلزا		
۲۲۳/۳	۸۰۸۵۴	۹۳۳۶۲/۵	۱۷۴۴۳۹/۸	۷۹۳۶۹/۶	۵۲۳۰۱/۹	۱۳۱۶۷۱/۵	پنبه		
۳۲۴۳/۸	۱۵۳۰۰۴/۲	۶۴۳۳۵/۵	۲۲۰۵۸۳/۴	۳۶۶۴۷/۲	۴۸۸۰/۶	۸۵۵۲۷/۸	آفتابگردان		
۲۰۸۳/۱	۱۷۱۸۶/۲	۱۹۸۲۵۲/۴	۲۱۷۵۲۱/۶	۳۹۹۸۶/۳	۴۸۶۰۳/۴	۸۸۵۸۹/۶	گلرنگ		
۵۹۳۷/۲	۱۰۵۳۸۶/۹	۹۰۱۲۳/۷	۲۰۱۴۴۷/۸	۴۸۲۶۵/۵	۵۶۳۹۸	۱۰۴۶۶۳/۴	سیب زمینی		
۲۰۴۷۹/۱	۹۷۰۲۱/۴	۹۲۲۴۷/۴	۲۰۹۷۴۷/۹	۴۲۶۶۵/۸	۵۳۶۷۹/۶	۹۶۳۶۳/۳	گوجه فرنگی		
۲۰۱۲۷/۵	۱۳۵۳۰۹/۷	۵۰۰۴۰/۹	۲۰۵۴۷۸/۱	۴۵۹۲۹/۳	۵۴۷۰۳/۸	۱۰۰۶۳۳/۱	پیاز		
۸۹۶۶/۱	۱۶۳۷۷۸	۳۷۳۵۸/۵	۲۱۰۱۰۲/۷	۴۵۷۸۰/۶	۵۰۲۲۸	۹۶۰۰۸/۶	سیر		
۲۸۲۵۵/۹	۱۲۸۷۴۶/۱	۴۹۱۹۹	۲۰۶۲۰۱	۳۸۸۰۲/۲	۶۱۱۰۸	۹۹۹۱۰/۳	هویج		
۱۱۸۳۵۱/۸	۷۶۵۷۲/۶	۴۷۲۰۰/۴	۲۴۲۱۲۴/۷	۱۸۳۱۹/۹	۴۵۶۶۶/۶	۶۳۹۸۶/۵	یونجه		
۳۰۵/۵	۱۳۵۰۷۴/۹	۷۲۸۲۴/۶	۲۰۸۲۰۵	۴۲۰۴۷/۳	۵۵۸۵۹	۹۷۹۰۶/۲	ذرت علوفه ای		
۲۸۵۵۹/۷	۹۷۲۵۱	۱۱۷۴۸۶/۳	۲۴۳۲۹۷	۲۱۱۱۹/۴	۴۱۶۹۴/۹	۶۲۸۱۴/۳	سورگوم		
۰	۴۵۲۸۱/۰۲	۲۲۱۴۶۰/۳	۲۶۶۷۴۱/۳	۹۸۳۰/۵	۲۹۵۳۹/۴	۳۹۳۶۹/۹	زعفران		
۵۱۹۳۱/۳	۱۲۲۸۶۹/۹	۳۴۰۰۱/۴	۲۰۸۸۰۲/۵	۴۵۲۹۲/۶	۵۲۰۱۶/۱	۹۷۳۰۸/۷	هندوانه		
S۱، S۲ و S۳ به ترتیب اراضی کاملاً مناسب، نسبتاً مناسب و با تناسب بحرانی، N۱ و N۲ به ترتیب اراضی نامناسب ولی قابل اصلاح و غیر قابل اصلاح									

جدول ۲۳- وضعیت منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی
 (مأخذ سازمان آب استان آذربایجان شرقی)

ردیف	نام شهرستان	سدها و ایستگاه‌های پمپاژ			تعداد رودخانه‌ها		تعداد چشمه‌ها (دهنه)		آب برداشت شده از قنوات جاری (م.م.م)	
		تعداد سدهای فعال برداری	آب برداشت شده در سال از سدهای فعال (م.م.م)	تعداد سدهای در دست اجرا	تعداد رودخانه‌های دائمی	تعداد رودخانه‌های فصلی	تعداد چشمه جاری (فعال)	تعداد چشمه خشک (غیرفعال)		
۱	آذرشهر	۱	۰/۲	۰	۴	۱۸	۸۳	۱۲	۱/۴۹	
۲	اسکو	۰	۰	۰	۴	۲۰	۱۴۷	۲۴	۱/۳۵	
۳	اهر	۸	۳۸	۰	۸	۴۰	۴۲۰	۶۸	۳/۳۱	
۴	بستان‌آباد	۳	۱۵	۰	۱۴	۸۰	۲۴۱	۴۸	۱/۹۴	
۵	بناب	۰	۰	۰	۴	۲۰	۷	۱۰	۰/۰۴	
۶	تبریز	۲	۱	۰	۱۷	۹۰	۳۱	۲۳	۰/۷۸	
۷	جلفا	۳	۱۳۹۰	۱	۸	۴۵	۷۲	۱۴	۶/۳۵	
۸	خداآفرین	۱	۲۵۰	۱	۱۱	۶۵	۲۰	۱۵	۰/۳۶	
۹	سراب	۵	۱۰	۰	۴	۲۵	۱۹۸	۱۵	۱۳/۶	
۱۰	شبستر	۳	۳	۰	۱۲	۶۰	۵۹	۳۱	۳/۷۸	
۱۱	عجب‌شیر	۱	۲۷	۰	۷	۴۲	۹۴	۲۶	۰/۹۵	
۱۲	قره‌آغاج	۴	۳/۳	۰	۶	۲۴	۷۶۶	۱	۱۰/۵۷	
۱۳	کلیر	۱	۷	۱	۱۵	۸۰	۱۱۶	۲۲	۰/۷۶	
۱۴	مراغه	۳	۶۴	۰	۵	۳۷	۲۳۰	۱۲۹	۴/۲۳	
۱۵	مرند	۶	۶/۸	۰	۶	۳۵	۱۱۷	۲۸	۴/۷۴	
۱۶	ملکان	۰	۰	۱	۵۸	۲۸	۲۱۶	۱۸	۲/۷۹	

۱۶/۰۹	۱۳۷	۴۱۹	۵۸	۴۷	۷	۱	۶۷	۲۹	میانه	۱۷
۰/۷۸	۱۹	۵۸	۱۰۶/۳	۴۲	۷	۰	۱۸/۴	۷	هریس	۱۸
۲/۲۲	۴	۲۰۸	۴۱/۷	۶۸	۱۴	۰	۷۴/۹	۱	هشترود	۱۹
۳/۴۹	۶۶	۲۴۶	۴۶/۴	۱۳۰	۱۲	۰	۱۲	۱	ورزقان	۲۰
۰/۱۹	۶	۳۵	۲/۳	۳۰	۵	۰	۰	۰	هوراند	۲۱
۷۹/۸۵	۷۱۶	۳۷۸۳	۱۲۸۰/۹	۱۰۲۶	۲۲۸	۵	۱۹۸۸	۷۹	مجموع	
م.م.م.: میلیون متر مکعب										

ادامه جدول ۲۳										
ردیف	نام شهرستان	قنوات		میزان تخلیه از قنوات جاری	چاه‌ها			تخلیه از چاه‌های مجاز در سال (م.م.م)	تعداد چاه‌های عمیق مجاز	تخلیه از چاه‌های نیمه عمیق و سطحی در سال (م.م.م)
		تعداد قنوات جاری (رشته)	تعداد قنوات خشک (رشته)		تعداد چاه‌های عمیق مجاز	تعداد چاه‌های نیمه عمیق و سطحی	تعداد چاه‌های عمیق و سطحی			
۱	آذرشهر	۲۲۰	۵۰	۲۴/۳	۱۱۳	۱۲/۷	۶۱۱	۱۶/۲	۲۲۳	۲/۳
۲	اسکو	۱۲۶	۳۳	۱۱/۸	۲۵۷	۳۸/۳	۲۷۸	۶/۵	۱۴۸	۳/۸۸
۳	اهر	۲۹	۳۲	۱/۳	۱۹	۰/۲	۱۱۴۲	۱۰/۸	۶۸۵	۴/۱۸
۴	بستان	۳۲	۵۱	۳/۷	۳۹۱	۳۳/۲	۱۲۸۳	۲۵	۳۳۳	۷/۰۷
۵	بناب	۸	۱۳	۰/۷	۱۸	۰/۶	۲۱۰۷	۱۵	۵۶۰۶	۲۷/۶
۶	تبریز	۱۳۴	۱۱۶	۱۸/۳	۴۸۳	۷۱/۳	۶۴۵	۲۱/۵	۵۰۱	۱۴/۳
۷	جلفا	۷۳	۱۵	۱۶/۱	۳۶	۵/۷	۸۸	۱۲/۱	۵۶	۲/۷
۸	خداآفرین	۱	۳	۰/۱	۰	۰	۷۸	۶/۷	۲۱	۰/۳
۹	سراب	۷۹	۸۰	۹/۳	۶۶۸	۱۰۰/۳	۵۷۵	۲۹/۲	۳۸	۱/۳
۱۰	شبه‌ستر	۲۴۰	۳۹	۸۸/۹	۶۹۹	۹۱/۳	۲۰۴	۲/۹	۱۶۴	۲/۸
۱۱	عجب	۱۷	۶	۱/۹	۶۱	۵/۶	۶۸۶	۲۱/۱	۲۰۰	۲/۲۷
۱۲	قره‌آغاج	۰	۱	۰	۱	۰/۰۰۰۳	۱۴۰	۲/۵	۲۴۲	۳/۴۴
۱۳	کلکیر	۲	۱۰	۰/۳	۰	۰	۸۴	۲/۳	۴۵	۲/۳
۱۴	مراغه	۷۴	۳۷	۶/۳	۲۳۹	۳/۷	۲۹۵۵	۲۲/۳	۶۴۴۹	۳۷/۰۱
۱۵	مرند	۲۳۳	۸۹	۱۰۰	۵۸۰	۱۲۴/۸	۱۴۰	۳/۹	۱۶۳	۱/۳
۱۶	ملکان	۴۵	۴۳	۲/۳	۲۰	۰/۲	۲۶۷۶	۲۰/۳	۶۷۷۶	۴۳/۱
۱۷	میانه	۱۱۲	۱۸	۸/۹	۱۹۶	۸/۶۴	۲۰۷۷	۴۰/۱۱	۵۸۰	۱۳/۸
۱۸	هریس	۹۳	۲۰	۱۴/۷	۳۰	۱/۵	۵۹۹	۲۴/۲	۳۹۴	۶/۵
۱۹	هشترود	۳	۰	۰/۲	۱۶	۰/۶	۸۰۲	۸/۹	۳۶۷	۳/۳
۲۰	ورزقان	۶	۰	۰/۵	۹	۰/۳	۲۳۶	۳/۴	۲۶۴	۱/۴
۲۱	هوراند	۱	۰	۰	۲	۰	۱۲۰	۱/۵	۲	۰/۰۱

مجموع	۱۵۲۸	۶۵۶	۳۰۹/۵۴	۳۸۳۸	۴۹۸/۹۴	۱۷۶۱۶	۲۹۶/۴	۲۳۲۵۷	۱۸۱
م م م: میلیون متر مکعب									

بخش ترویج و آموزش

سرفصل فعالیت‌های آموزش و ترویج کشاورزی در رابطه با الگوی کشت ملی محصولات زراعی

- دستیابی به الگوی کشت مناسب و پایدار منطقه‌ای
- توسعه کشت در دیم‌زارهای کم‌بازده
- تغییر برخی سطوح کشت آبی به محصولات جدید (کینوا، گلرنگ و ...)
- توسعه کشت گیاهان پاییزه
- توسعه کشت علوفه‌های جدید و کم‌آب‌بر
- انتقال و توسعه کشت در محیط‌های کنترل شده سبزی و صیفی
- کاهش آب مصرفی در بخش کشاورزی مطابق با آب قابل برنامه‌ریزی و اسناد بالادستی
- توسعه کشت قراردادی در کشور
- افزایش ضریب نفوذ دانش با ارتقای عملکرد در هکتار
- افزایش سالانه راندمان آبیاری بر اساس برنامه هفتم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی
- توسعه کشت دانه‌های روغنی

مقاصد و نتایج مورد انتظار

- کاهش ۶ درصدی آب مصرفی در بخش کشاورزی استان مطابق با آب قابل برنامه‌ریزی و اسناد بالادستی نسبت به سال پایه
- افزایش بیش از ۱۱ درصدی تولید محصولات کشاورزی با الگوی کشت فعلی استان نسبت به سال پایه
- افزایش حدود ۴ درصدی عملکرد در واحد سطح در استان نسبت به سال پایه
- افزایش ضریب خوداتکایی به محصولات تولیدی در استان (حدود ۱۱ درصد نسبت به سال پایه)
- توسعه حدود ۱۵ درصدی کشت در دیم‌زارهای کم‌بازده و افزایش عملکرد ۱۰۰ درصدی در دیم‌زارها

- کاهش سطح زیرکشت فضای باز سبزی حدود ۲۰ و جالیز حدود ۲۶ درصد در استان
- تأمین نیاز استان به نباتات علوفه‌ای با ورود گیاهان کم آب‌بر به الگو (افزایش ۴۱٪ تولید نسبت به سال پایه)
- افزایش ۱۵۸ درصدی تولید دانه‌های روغنی در استان

برنامه‌های آموزشی و ترویجی اجرا شده در استان آذربایجان شرقی

لیست برنامه‌های آموزشی، ترویجی و رسانه‌ای در جداول ۲۴، ۲۵ و ۲۶ آمده است.

جدول ۲۴- جداول ابلاغی نظارت الگوی کشت استان توسط مرکز تحقیقات، آموزش کشاورزی و منابع طبیعی (مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

فعالیت های آموزشی- ترویجی موضوعی و محصولی					عنوان فعالیت (تعداد)
توضیحات	درصد تحقق	تحقیقی سال ۱۴۰۱	طبق برنامه ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۰-۰۱	
تیم	۱۰۰	۸	۸		اعزام تیم‌های یاوران تولید
نفر روز	۶۴	۱۶۳۷۸	۲۵۴۴۰	۲۲۵۵۰	مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی
مورد	۱۲۴	۶۲۵	۵۰۳	۳۱۰	روزهای مزرعه
مورد	۱۰۰	۲۰	۲۰	۱۰	روز انتقال یافته‌های تحقیقاتی
مورد	۱۰۰	۵	۵	۲	هفته انتقال یافته‌های تحقیقاتی
نفر روز	۱۸۹	۲۱۳۷۷	۱۱۳۲۱	۸۳۵۰	دوره‌های ترویجی
نفر روز	۱۷۷	۱۷۸۲۴	۱۰۰۶۴	۷۵۴۰	کارگاه ترویجی
نفر روز	۱۷۸	۴۴۳۰	۲۴۸۸	۸۵۰	بازدیدهای ترویجی
مورد	۱۰۰	۱	۱	۰	آموزشی برخط با استفاده از شبکه شاک
برنامه	۷۲	۱۸	۲۵	۲۰	آموزش برخط با استفاده از شبکه برکت
فقره	۱۰۰	۴	۴	۴	طرح‌های تحقیقی- ترویجی
نفر	۱۱۳	۱۴۷۵۰۰	۱۳۰۰۰۰	۱۱۵۲۵۰	ارتباطات انفرادی و چهره به چهره

جدول ۲۵- جداول ابلاغی نظارت الگوی کشت استان توسط مرکز تحقیقات، آموزش کشاورزی و منابع طبیعی
(مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

عنوان فعالیت (تعداد)	سال ۱۴۰۰-۰۱	سازهای ترویجی			توضیحات
		طبق برنامه ۰۲-۱۴۰۱	تحقیقی سال ۰۲-۱۴۰۱	درصد تحقق	
مزارع نوآوری	۰	۳	۳	۱۰۰	مورد
سایت های ترویجی	۴۰	۴۶	۴۶	۱۰۰	مورد
کانون های یادگیری	۳۰	۳۶	۳۶	۱۰۰	مورد
کانون های جوانان روستایی و عشایری	۲	۴	۴	۱۰۰	مورد
صندوق های خرد روستایی	۴۵۰	۵۵۰	۵۵۰	۱۰۰	نفر روز
مزارع الگویی	۳۰	۴۳	۴۳	۱۰۰	هکتار
مکان های اجرای طرح های تحقیقی - ترویجی	۴	۴	۴	۱۰۰	مورد
رویدادها جشنواره ها و نمایشگاه ها	۵	۲۱	۱۱	۵۲	مورد

جدول ۲۶- جداول ابلاغی نظارت الگوی کشت استان فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی (توسط مرکز تحقیقات، آموزش کشاورزی و منابع طبیعی (مأخذ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی)

عنوان فعالیت	سال ۱۴۰۰-۰۱	طبق برنامه ۰۲-۱۴۰۱	تحقیقی سال ۰۲-۱۴۰۱	درصد تحقق
برنامه تلویزیونی	۲۰	۲۵	۲۰	۸۰
شبکه برکت استان	۲۰	۲۵	۲۰	۸۰
برنامه رادیویی	۳۵	۴۲	۴۲	۱۰۰
فیلم آموزشی ترویجی	۱۵	۲۰	۱۵	۷۵
کلیپ	۱	۱	۱	۱۰۰
نشریه ترویجی	۵	۸	۸	۱۰۰
دستورالعمل ترویجی	۵	۸	۸	۱۰۰
بروشور ترویجی	۱	۲	۲	۱۰۰
پوستر ترویجی	۱	۲	۲	۱۰۰

تحلیل اقتصادی روند اجرایی برنامه الگوی کشت استان آذربایجان شرقی

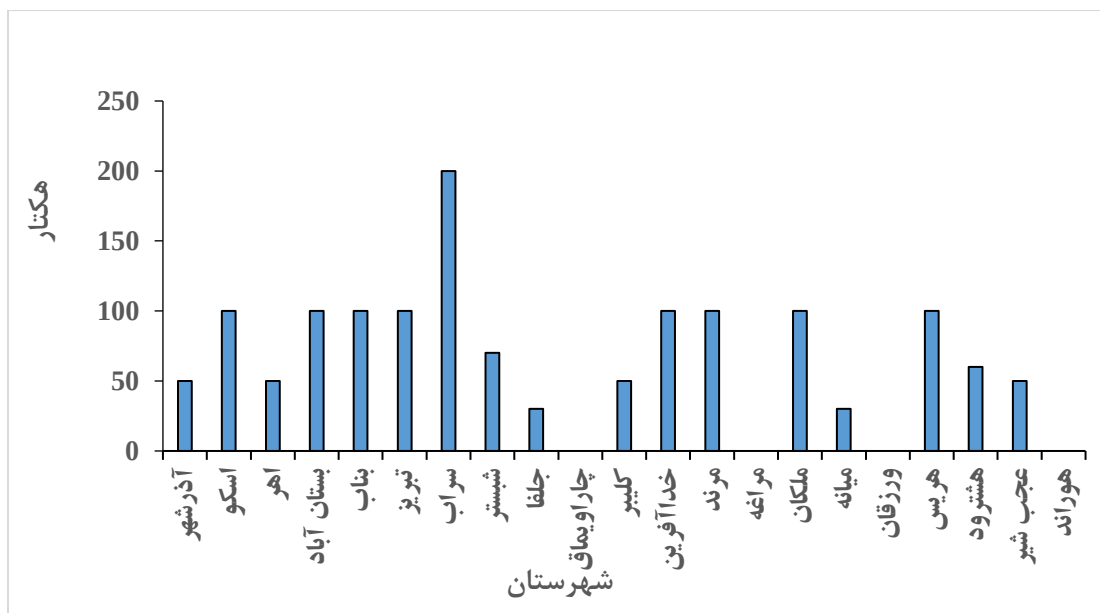
در تحلیل اقتصادی الگوی کشت استان آذربایجان شرقی به پرسش‌های زیر پاسخ داده می‌شود:

- ۱- سطح و تولید محصولات دیم استان در طول سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ چگونه تغییر کرده است؟
- ۲- سطح و تولید محصولات آبی استان در طول سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ چگونه تغییر کرده است؟
- ۳- آب مصرفی در واحد سطح در طول سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ چگونه تغییر کرده است؟
- ۴- شاخص درآمد ناخالص در واحد سطح در طول سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ چگونه تغییر کرده است؟

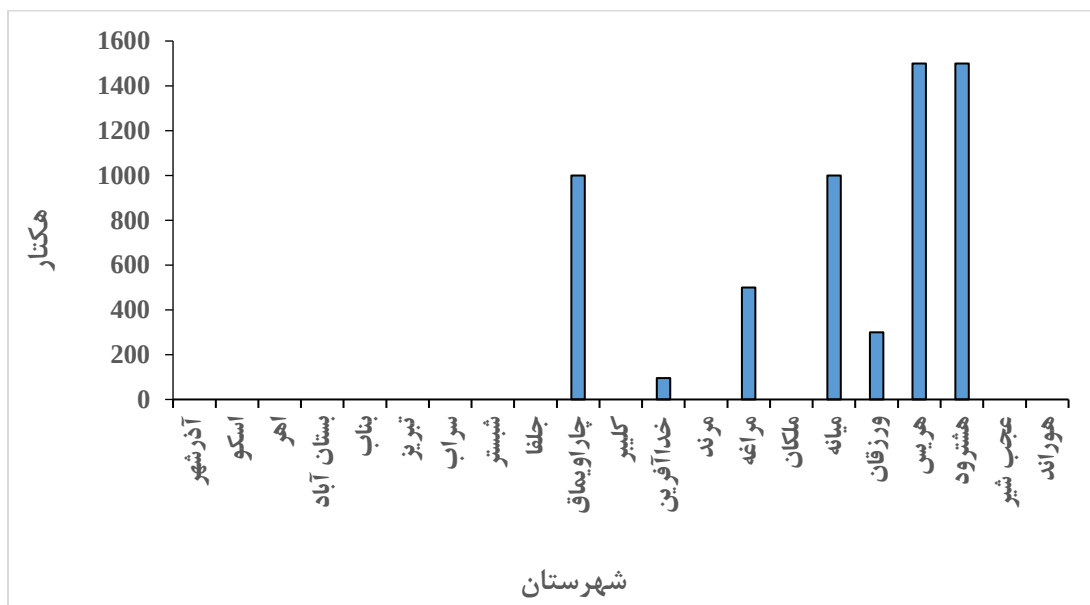
الف) تغییرات سطح و تولید غلات استان در طول سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲:

طبق برنامه لازم است از سطح زیر کشت محصولات آبی به‌ویژه گروه غلات، علوفه و سبزیجات کاسته و بر میزان سطح زیر کشت آبی دانه‌های روغنی افزوده شود. مقایسه وضع موجود در سال ۱۴۰۱ با برنامه هدف بیانگر موارد زیر است:

طبق برنامه بایستی سطح زیر کشت گندم آبی در سال ۱۴۰۲ از ۶۷۲۰۰ به ۶۸۵۹۰ هکتار و به میزان ۱۳۹۰ هکتار افزایش یابد. این موضوع در اختلاف با هدف کاهش سطح زیر کشت آبی محصولات غله‌ای در استان است. در شکل یک تغییرات برنامه مدنظر نمایش داده شده است. برابر گزارش‌های موجود این هدف به‌صورت کامل محقق شده است. طبق برنامه لازم است که سطح زیر کشت زراعت گندم دیم از ۳۹۰۰۰۰ به ۳۹۵۸۹۶ و به میزان ۵۸۹۶ هکتار افزایش یابد. طبق گزارش‌های موجود این هدف به‌طور کامل برآورده شده است. در شکل ۲، تغییرات برنامه‌ای در سطح زیر کشت گندم دیم گزارش شده است.



شکل ۱- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت گندم آبی طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان

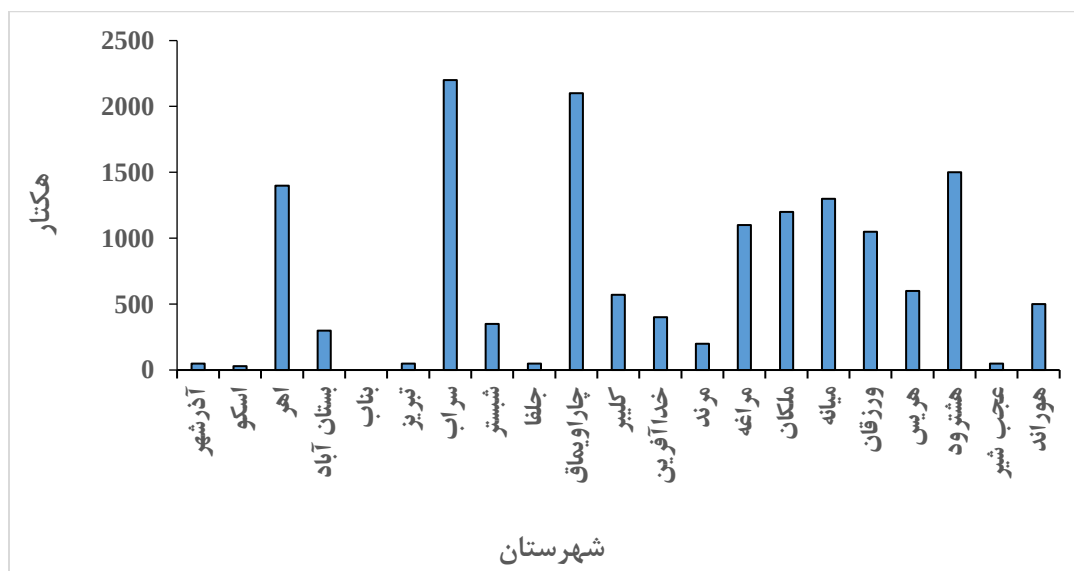


شکل ۲- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت گندم دیم طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان

تولید گندم آبی به دلیل افزایش سطح زیر کشت و عملکرد و تولید گندم دیم صرفاً به علت افزایش سطح زیر کشت، افزایش یافته است. طبق برنامه بایستی بهبود عملکرد در همه محصولات اتفاق بیفتد. این هدف در زراعت گندم دیم استان محقق نشده است. عملکرد گندم آبی و دیم به ترتیب از ۳۵۰۰ و ۸۴۰ به ۳۸۰۰ و ۸۴۰ کیلوگرم در هکتار رسیده است.

طبق برنامه ضروری است که تغییری در زراعت جو آبی در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱ اتفاق نیفتد. بر اساس گزارش‌های موجود سطح زیر کشت جو به ۲۰۸۴۷ هکتار رسیده است. در نتیجه افزایش عملکرد از ۳۳۰۰ به ۳۶۰۰ کیلوگرم در هکتار و سطح زیر کشت، تولید از ۶۶۰۱۶ تن به ۷۲۰۰۰ رسیده است.

در برنامه الگوی کشت لازم است که سطح زیر کشت جو دیم از ۶۰۰۰۰ به ۷۵۰۰۰ هکتار برسد. طبق گزارش‌های موجود در سال ۱۴۰۲ سطح زیر کشت جو دیم ۹۳۵۰۰ هکتار بوده است. در شکل ۳، تغییرات برنامه‌ای به تفکیک شهرستان‌ها نمایش داده شده است.

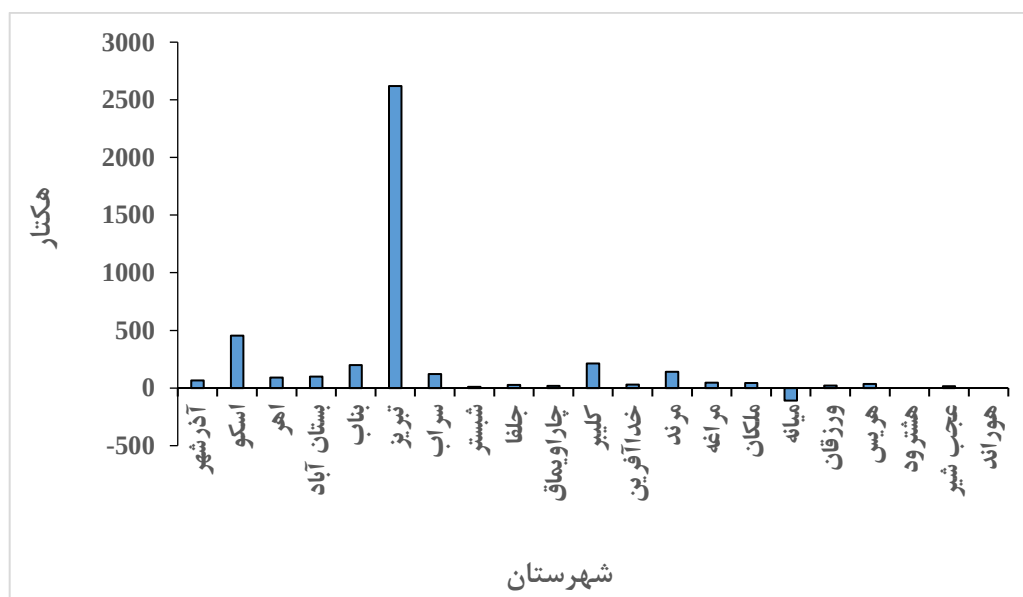


شکل ۳- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت جو دیم طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان

ب) تغییرات سطح و تولید دانه‌های روغنی استان در طول سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲
دانه‌های روغنی از جمله محصولاتی هستند که توسعه آبی و دیم آن‌ها در استان آذربایجان شرقی توصیه شده است.

بررسی برنامه الگوی کشت ملی و گزارش‌های عملکردی مؤید نکات زیر می‌باشد:

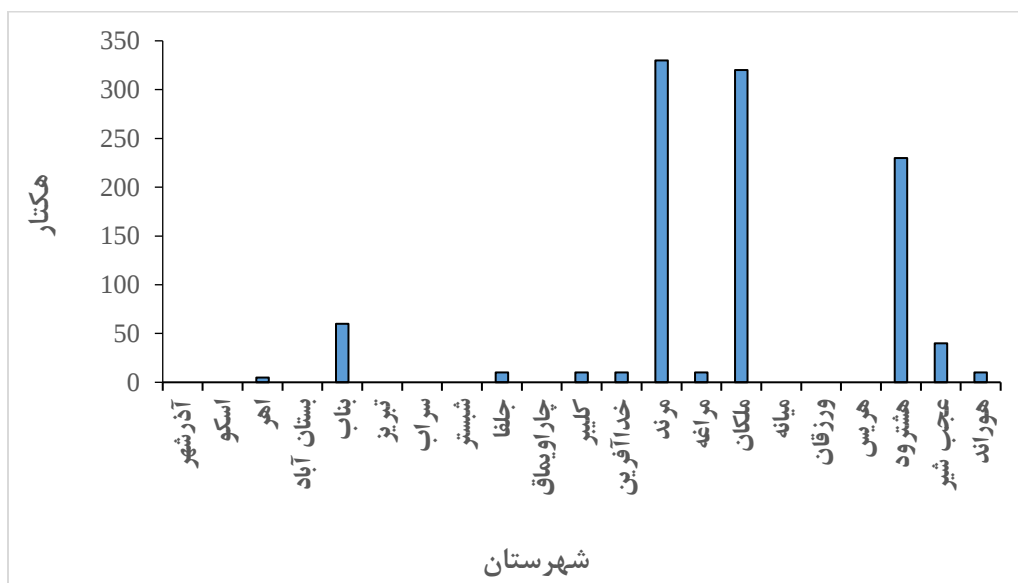
طبق برنامه لازم است که سطح زیر کشت کلزای آبی در طول سال‌های ۱۴۰۱ الی ۱۴۰۲ از ۲۲۶۲ به ۶۴۰۹ هکتار برسد. برنامه افزایش سطح زیر کشت زراعت آبی این محصول به شرح شکل ۴ می‌باشد. طبق گزارش‌های موجود در سال ۱۴۰۲ سطح زیر کشت به ۳۱۱۶ هکتار رسیده است و اهداف برنامه محقق نشده است. در سال زراعی ۱۴۰۲ سطح زیر کشت کلزای دیم ۵۰۰ هکتار پیش‌بینی شده بود که بر اساس گزارش‌ها از ۹۱ هکتار در سال ۱۴۰۱ به ۳۵ هکتار در سال ۱۴۰۲ رسیده است و فاصله زیادی تا تحقق اهداف در این قسمت مشاهده می‌شود.



شکل ۴- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت کلزای دیم طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان

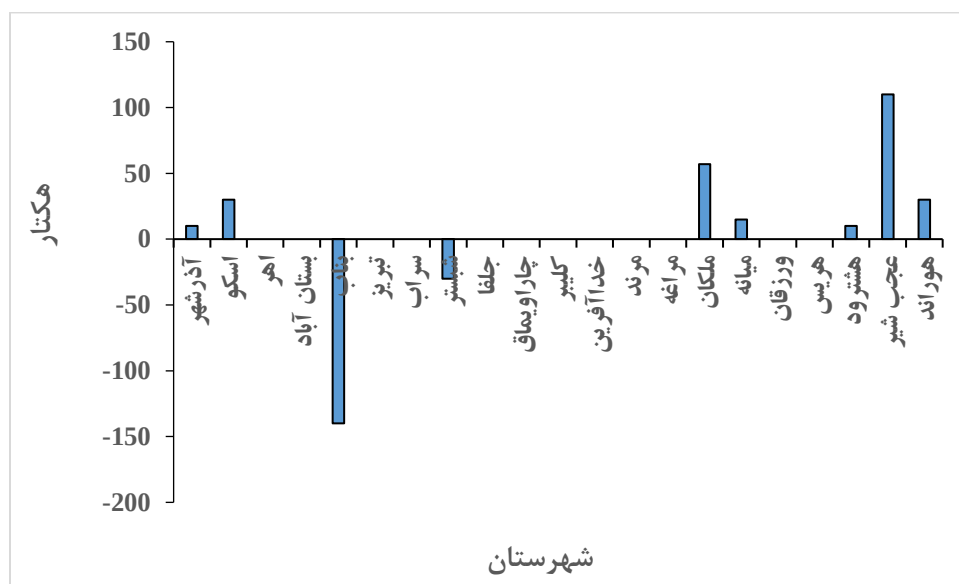
ج) تغییرات سطح و تولید سبزی و صیفی استان در طول سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲: تولید و سطح زیر کشت سبزیجات در فضای باز طبق برنامه لازم است به هر صورت در استان کاهش یابد. بررسی گزارش‌های رسیده مؤید این مطلب نمی‌باشد که در ادامه توضیح داده می‌شود:

طبق برنامه الگوی کشت استان لازم است که سطح زیر کشت گوجه‌فرنگی از ۲۰۰۰ به ۳۰۵۰ هکتار افزایش یابد که این در تقابل آشکار با هدف محدودسازی زراعت سبزی و صیفی در استان می‌باشد. در سال زراعی ۱۴۰۲ سطح زیر کشت به ۲۳۴۰ هکتار رسیده است. در شکل ۵ تغییرات پیشنهادی در سطح زیر کشت این محصول به تفکیک شهرستان‌ها گزارش شده است.



شکل ۵ - تغییرات سطح زیر کشت در زراعت گوجه‌فرنگی طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان

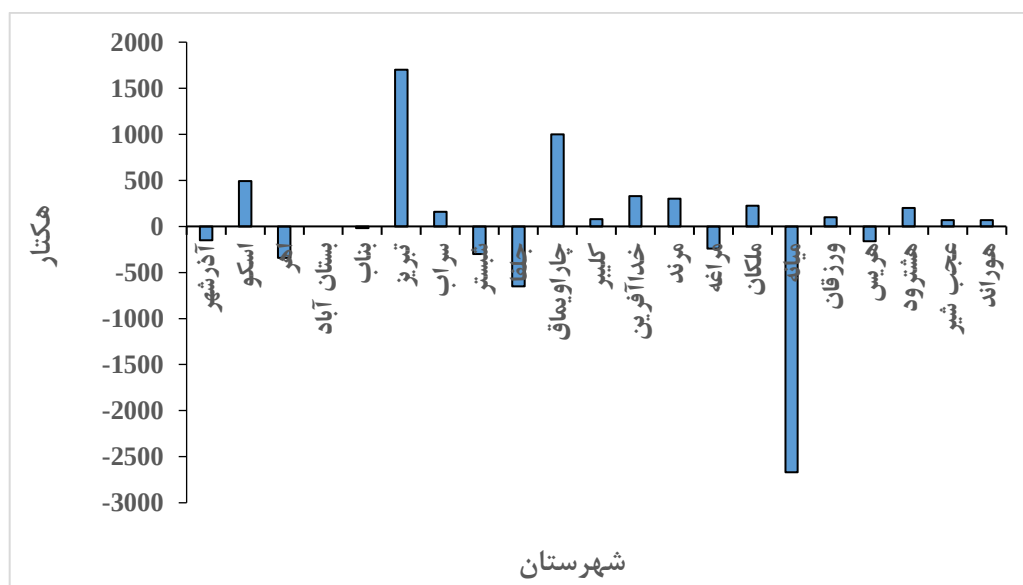
سطح زیر کشت پیاز طبق برنامه لازم است از ۱۵۸۰ به ۱۶۷۲ هکتار برسد که در سال زراعی ۱۴۰۲ در عمل ۱۸۴۵ هکتار بوده است. این موضوع در تقابل آشکار با اهداف الگوی کشت ملی در استان آذربایجان شرقی می باشد. تغییرات پیشنهادی در سطح زیر کشت در شکل ۶ نمایش داده شده است.



شکل ۶- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت پیاز طبق برنامه به تفکیک شهرستان های استان

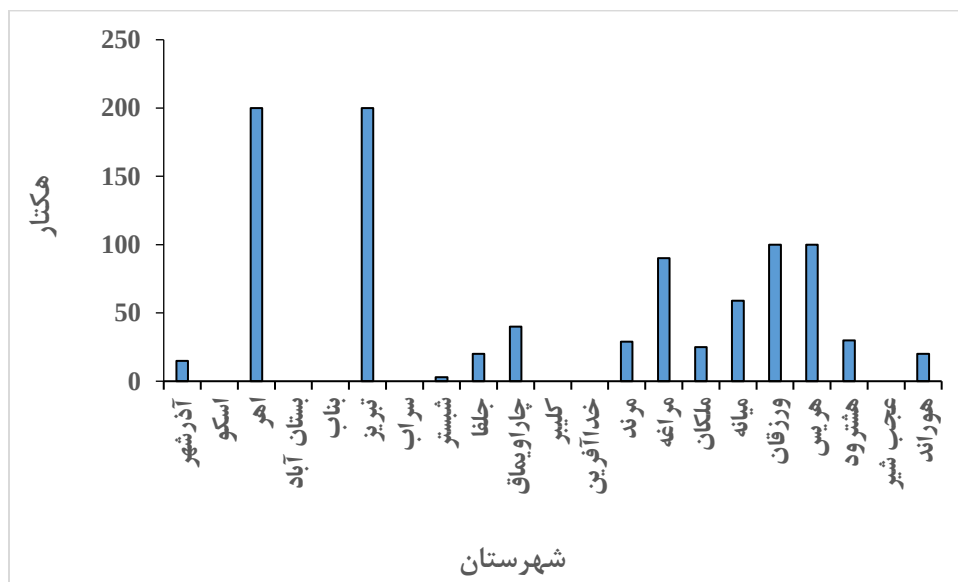
د) تغییرات سطح و تولید محصولات علوفه‌ای استان در طول سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲
 سطح زیر کشت محصولات علوفه‌ای آبی استان طبق برنامه لازم است کاهشی ولی زراعت دیم این محصولات
 بایست افزایش یابد. در کل میزان تولید این محصولات متکی افزایش عملکرد و زراعت دیم ضروری است افزایش
 یابد. بررسی گزارش‌های موجود بیانگر نکات زیر می‌باشد:

زراعت یونجه آبی در استان در طول سال‌های زراعی ۱۴۰۱ الی ۱۴۰۲ قرار بود از ۶۱۲۶۸ به ۶۱۴۵۹ هکتار برسد. در
 سال زراعی ۱۴۰۲-، سطح زیر کشت یونجه آبی ۵۰۲۰۰ هکتار بود که بسیار پائین‌تر از مقدار هدف و سال زراعی
 ۱۴۰۰-۱۴۰۱ یعنی ۶۱۲۶۸ هکتار است. در شکل ۷ تغییرات در سطح زیر کشت این محصول به تفکیک
 شهرستان‌های استان گزارش شده است.



شکل ۷- تغییرات سطح زیر کشت در زراعت یونجه آبی طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان

مطابق برنامه لازم است زراعت دیم علوفه در استان آذربایجان شرقی افزایش یابد و از ۱۸۶۱۰ به ۱۹۵۴۱ هکتار برسد. در سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ این مقدار ۱۸۶۳۳ هکتار بود که از اهداف برنامه دارای فاصله زیادی می باشد. در شکل ۸ تغییرات پیشنهادی در زراعت یونجه دیم به تفکیک شهرستان گزارش شده است.



شکل ۸ - تغییرات سطح زیر کشت در زراعت یونجه دیم طبق برنامه به تفکیک شهرستان‌های استان

جمع بندی و نتیجه گیری - تحلیل اقتصادی

- ✓ زراعت آبی غلات بیش از برنامه ابلاغی الگوی کشت در استان توسعه یافته است.
- ✓ توسعه زراعت دیم غلات به میزانی نبوده که اهداف برنامه را محقق سازد.
- ✓ توسعه آبی و دیم دانه‌های روغنی کمتر از میزان پیش‌بینی شده است.
- ✓ زراعت آبی و دیم علوفه برخلاف برنامه کاهشی بوده است و مقدار شکاف میان وضع موجود و هدف، بیشتر شده است.
- ✓ گزارش دهی مربوط به ضریب مکانیزاسیون، ضریب نفوذ بذور اصلاح شده، توسعه گلخانه‌ها و مصرف بهینه کود به گونه‌ای نیست که قابل استفاده برای تحلیل اقتصادی باشد.

✓ بهبود لازم و کافی در شاخص‌های مصرف آب و درآمد ناخالص کشاورزان حاصل نشده است.

مسائل و مشکلات اجرایی برنامه اصلاح الگوی کشت در استان آذربایجان شرقی

- ابلاغ دیر هنگام برنامه با توجه به سردسیر بودن اقلیم و کشت زود هنگام نسبت به بسیاری از استان‌ها.
- مغایرت بین سطوح ابلاغی در جهش تولید، کشت قراردادی، الگوی کشت و کشت پاییزی.
- شرایط اقلیمی نامناسب برای کشت کلزای دیم.
- ابلاغ سطوح کمتر از پتانسیل واقعی برخی محصولات مانند برنج، گندم و جو.
- عدم تأمین به موقع آب در پاییز و اول بهار برای محصولات گندم، جو و دانه‌های روغنی به ویژه کلزا.
- کمبود نهاده‌ها و ادوات لازم.
- نبود بستر لازم برای افزایش بهره‌وری مصرف آب مانند ادوات و اقدامات حمایتی برای اصلاح سیستم‌های

آبیاری

- نبود اطلاعات جامع تناسب اراضی (اطلاعات GIS).
- عدم پشتیبانی و حمایت از طرح الگوی کشت (پرداخت یارانه، تسهیلات، تأمین تسهیلات ماشین‌آلات و...).
- عدم همکاری لازم سایر دستگاه‌های اجرایی در اجرای الگوی کشت.
- نبود اطلاعات جامع نیاز آبی محصولات مختلف زراعی با توجه به تغییرات اقلیمی.
- عدم وجود مولفه‌های تشویقی و بازدارنده در اجرای طرح.
- شناسایی نیازهای آموزشی برای مروجان و کشاورزان در برنامه‌های مرتبط با طرح الگوی کشت ملی محصولات

زراعی

- رصد و پایش میزان اثر بخشی فعالیت‌های آموزشی ترویجی
- نبود شرایط ترویجی بهبود بهره‌وری استفاده از نهاده‌ها و مدیریت مصرف آب در محصولات بهاره
- تدوین برش شهرستانی ترویجی قبل از شروع فصل زراعی
- لزوم توجه به جلب مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح ملی الگوی کشت

- بسترسازی برای فعالیت‌های آموزشی ترویجی ویژه بهره‌برداران بخش کشاورزی
- کمبود شدید امکانات پشتیبانی و تدارکاتی مانند خودرو و ابزار اندازه‌گیری مثلاً میزان آب مصرفی برای نظارت و اجرای الگوی کشت که می‌تواند اثر معنی‌داری روی کمیت و کیفیت اجرای برنامه داشته باشد.
- دیده نشدن اعتبارات لازم حق الزحمه افراد دست‌اندر کار.
- عدم تخصیص اعتبارات به شکل تفکیک شده به هر یک از سازمان‌های دخیل و فراهم نبودن شرایط اخذ اعتبارات از سایر سازمان‌ها.

توصیه‌های فنی ارائه شده

- در طراحی الگوی کشت به مسائل اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، اجتماعی توجه بیشتری گردد.
- از استان‌ها در مورد محصولات و سطح کشت آنها نظر خواهی لازم اخذ شود.
- تخصیص یارانه‌های کودی و بذری
- دعوت به همکاری از سایر دستگاه‌های نقش‌آفرین
- ارائه تسهیلات ارزان قیمت به کشاورزانی که الگوی کشت را رعایت می‌کنند.
- معرفی محصولات جدید جهت جایگزینی با محصولات کشت شده در حوزه دریاچه ارومیه
- امکان تأمین کامل کود مورد نیاز برای تمام محصولات تعریف شده در سیستم الگوی کشت
- الزامات حقوقی و قانونی برای اجرای الگوی کشت تعریف گردد.
- ارائه سازوکار بازدارنده یا تشویقی برای تضمین اجرای الگوی کشت
- تقویت ظرفیت کشاورزان برای دسترسی و استفاده از فن‌آوری‌های پیشرفته و هسته‌های بذری از طریق کلاس‌های آموزشی و بازدیدهای میدانی

- تهیه برنامه‌های آموزشی و تبلیغی جهت ترغیب کشاورزان برای همکاری در طرح الگوی کشت در سطح رسانه‌های ملی

- تأمین اعتبار لازم و تخصیص به موقع به سازمان‌های مربوطه
- تأمین به موقع امکانات پشتیبانی و فنی

درصد تحقق واقعی شاخص‌های مختلف از جمله سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات، درجه مکانیزاسیون کشاورزی، ضریب نفوذ بذر گواهی شده، احداث گلخانه و کودهای ازته، فسفره و پتاسه با استفاده از جدول ۲۷ محاسبه و در جدول ۲۸ درج گردیده است.

جدول ۲۷- 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 ۲۸- درصد تحقق واقعی شاخص‌های مختلف در برنامه ابلاغی در استان آذربایجان شرقی در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی سال ۱۴۰۱-۰۲
سطح کشت محصولات	۸۴
عملکرد محصولات	۷۰/۹۳
تولید محصولات	۶۷/۶۶
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۱۰۰
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۷۷/۸۸
احداث گلخانه	۱۰۰
کود ازته	۱۰۰

کود فسفره	۷۰/۵۱
کود پتاسه	۴۶/۰۸
میانگین درصد تحقق شاخص‌ها	۸۰/۱۸

جمع‌بندی نهایی

تطبیق سطوح کشت، عملکردها و نوع محصولات زراعی تعیین شده در طرح اصلاح الگوی کشت برای استان آذربایجان شرقی با داده‌های به‌دست آمده از روند اجرای طرح ملی اصلاح الگوی کشت در استان آذربایجان شرقی نشان دهنده آن است که برنامه با وضع موجود زراعت آبی ۷۵ تا ۸۰ درصد و با زراعت دیم ۸۵ تا ۹۰ درصد تطبیق دارد و به بیان دیگر در شرایط منابع آب و خاک و تغییرات اقلیمی حاضر و نیاز غذایی جاری کشور، بخش عمده سیستم زراعی کشور قابل قبول و پاسخگو است. آنچه که بین داده‌های وضع موجود و برنامه فاصله نشان می‌دهد، میزان عملکرد محصول و بخصوص دانه‌های روغنی و گیاهان علوفه‌ای در شرایط جاری با برنامه ارایه شده است که در سال زراعی گذشته نیز بهبود معنی‌داری به‌دست نیامده است. در سطح زیر کشت نیز دانه‌های روغنی و گیاهان علوفه‌ای فاصله بیشتری دارند. علت چیست؟ تحلیل وضعیت نشان می‌دهد که برای افزایش عملکرد محصول در واحد سطح علاوه بر آموزش و انتقال دانش لوازم و شرایطی مورد نیاز است. یکی از عوامل اصلی افزایش عملکرد در واحد سطح بخصوص در کشت‌های پاییزه رعایت تاریخ کاشت به‌هنگام است که پارامتر تعیین کننده در استان آب در دسترس در زمان کشت می‌باشد. متأسفانه هیچ تغییری در مقدار آب در دسترس برای کشت پاییزه حاصل نشده و بلکه کمتر شده است. مقررات سازمان آب نیز برای هماهنگی فراهم نمودن دسترسی به آب در زمان کاشت بهینه بخصوص دانه‌های روغنی تغییری نکرده است. همچنین اصلاح و عمران معنی‌داری در بهبود شبکه انتقال آب و سیستم‌های آبیاری در مزرعه برای استفاده بهینه آب رخ نداده است. بنابراین چنین استنباط می‌گردد که در صورت نبود سرمایه گذاری لازم و اصلاح مقررات چشم اندازی برای افزایش عملکرد محصولات زراعی در واحد سطح وجود ندارد. چون در حدود نصف اراضی زراعی استان را خاک‌های نامناسب از نظر کیفیت تشکیل داده‌اند. این امر

عامل محدودیت اساسی در افزایش عملکرد محصول در واحد سطح می‌باشد. بنابراین در استان آذربایجان شرقی نقش کاربرد صحیح کودهای شیمیایی و بخصوص عناصر ریز مغذی در بهبود عملکرد در واحد سطح دوچندان می‌باشد. تغذیه مناسب، دسترسی به کود های پایه و ریز مغذی، مبارزه با علف‌های هرز، کاهش ریزش محصول در زمان برداشت، مبارزه به موقع با آفات و بیماری‌ها نیز از دیگر عوامل اساسی در افزایش تولید در واحد سطح است که در راستای طرح اصلاح الگوی کشت نه اعتبار معنی‌دار و نه سایر ابزارهای مورد نیاز در طرح چندان دیده نشده است. در نهایت باید گفت اگر بخواهیم به اهداف برنامه درخصوص افزایش عملکرد محصول در واحد سطح برسیم، بایستی سرمایه گذاری لازم و تامین نهاده های مورد نیاز و نیز اصلاح قوانین مربوطه صورت گرفته باشد. در مورد تغییر سطوح کشت نیز عدم تامین نهاده به سطوح خارج از برنامه نقش چندانی در اصلاح آن نداشته است. اقتصاد بازار تعیین خواهد کرد که از کشت کدام محصولات استقبال گردد. بنابراین بایستی در راستای سودآور و اقتصادی نمودن محصولاتی که انتظار بر افزایش سطح کشت است، تلاش نمود. در حال حاضر وضعیت بازار بسیار متفاوت تر از اهداف برنامه است.

منابع مورد استفاده

- ۱- بی‌نام. ۱۴۰۲. آمارنامه کشاورزی محصولات زراعی سال زراعی ۱۴۰۰-۱۴۰۱. وزارت جهاد کشاورزی
جهاد کشاورزی. ۲۱۶ صفحه.
- ۲- بی‌نام. ۱۴۰۲. آمارنامه کشاورزی محصولات زراعی، سال ۱۴۰۰، آب و خاک، خدمات حمایتی کشاورزی، مبارزه با آفات و بیماری‌های بخش کشاورزی، گل‌ها و گیاهان زینتی و دارویی، دام و طیور، آبزیان، تولیدات دام و طیور و آبزیان، بهداشت و درمان (دامپزشکی)، قیمت‌ها، جنگل‌ها و مراتع، حوزه‌های آبخیز، امور اراضی، صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی، امور عشایر، ترویج، آموزش و تحقیقات، تعاونی روستایی. جلد دوم. وزارت جهاد کشاورزی. ۲۷۲ صفحه.
- ۳- بی‌نام. ۱۴۰۲. برنامه جامع آموزشی- ترویجی، الگوی کشت ملی محصولات زراعی، ویژه استان آذربایجان شرقی، ۱۴۰۱، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. ۱۱۸ صفحه.

- ۴-بی.نام. ۱۴۰۲. سهم و رتبه استان‌ها بر اساس متغیرهای مهم بخش کشاورزی. مرکز آمار ایران. ۱۸۶ صفحه.
- ۵-پاسبان اسلام، ب. ۱۳۹۷. پیشگیری، کنترل و مبارزه با علف‌های هرز. انتشارات پریور. تبریز. ۱۱۶ صفحه.
- ۶-پاسبان اسلام، ب. ۱۳۹۴. مجموعه نتایج تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی (جلد اول). انتشارات پریور. ۵۶۲ صفحه.
- ۷-رحیم‌زاده خویی، جوانشیر، ع. و هادی، ه. ۱۳۸۰. اصول اکولوژی در تولیدات گیاهی. انتشارات دانشگاه تبریز. ۲۷۰ صفحه.
- ۸-شهنوازی، ع. ۱۳۹۴. تحلیلی بر مسایل اقتصاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی. نشر اختر. ۱۴۴ صفحه.
- ۹-شهنوازی، ع. ۱۳۹۵. تحلیل اقتصادی سیاست‌های کشاورزی. نشر انس. ۲۷۲ صفحه.
- ۱۰-فرج نیا، ا. ۱۳۹۹. ارزیابی تناسب اراضی محصولات زراعی و باغی استان آذربایجان شرقی. موسسه تحقیقات خاک و آب. وزارت جهاد کشاورزی. ۲۰۰ صفحه.
- ۱۱-کاظمی اربط، ح. ۱۳۹۵. کشاورزی پایدار (اصول و رهیافت‌های مدیریتی). انتشارات دانشگاه تبریز. ۵۱۳ صفحه.
- ۱۲-کوچکی، ع. و نصیری محلاتی، م. ۱۳۷۱. اکولوژی گیاهان زراعی (جلد اول). انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد. ۲۹۱ صفحه.
- ۱۳-مظاهری، د. ۱۳۷۳. زراعت مخلوط. انتشارات دانشگاه تهران. تهران. ۲۶۲ صفحه.
- ۱۴-مظاهری، د. و مجنون حسینی، ن. ۱۳۸۱. مبانی زراعت عمومی. انتشارات دانشگاه تهران. ۳۲۰ صفحه.

Monitoring report on the implementation of the program of the national cultivation model of agricultural products (East-Azarbaijan 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 East Azerbaijan province in the crop year ۱۴۰۲-۱۴۰۱, the index of realization coefficient 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 announced plan, the realization coefficient of ۰.۳ was awarded. The degree of realization of the plan in East Azarbaijan province regarding the cultivated area of important crops is ۸۴٪, the degree of realization of the plan regarding the performance of the products is ۷۱٪ and regarding the production due to the deviation that occurred regarding some products, this amount is ۶۸٪, the average percentage of realization of the indicators The difference was ۸۰.۲٪, which can be an acceptable average considering the first year of implementation of the cultivation model.

Keywords: cultivation pattern, food security, resource sustainability.