



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

گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی (استان قم)
سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴

تهیه و تدوین:
علیرضا نیکوئی، اکبر یعقوبیان، حسین توکلی نکو، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

۱۴۰۵

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان قم

شناسنامه گزارش

عنوان: گزارش نظارت بر اجرای برنامه الگوی کشت ملی محصولات کشاورزی (استان قم) سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴

تهیه و تدوین: علیرضا نیکوئی، اکبر یعقوبیان، حسین توکلی نکو، عباس پورمیدانی و علیرضا توکلی

همکاران: دکتر سجاد چهرگانی، مهندس حمیدی، مهندس مجید علی پور، مهندس محمد حسین احمدپور، مهندس کاظم

شکوریان، مهندس لطیفی، مهندس سعادت، دکتر شریفیان، مهندس کوه خضری

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

ناشر: دفتر امور اقتصادی

شمارگان: محدود

نوبت چاپ: اول

محل اجرا: استان قم

تاریخ شروع: شهریور ۱۴۰۳ به مدت یکسال و شش ماه

شماره ثبت:

تاریخ ثبت: ۱۴۰۵

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

تلفن: ۲۲۴۰۲۳۰۰

فهرست مطالب

۴	چکیده
۵	مقدمه
۵	معرفی استان
۶	منابع آب استان
۷	محدودیت های عمده بخش کشاورزی استان
۷	ارزیابی اجرای برنامه الگوی کشت
۹	وضعیت اجرای سیستم های آبیاری نوین
۱۱	وضعیت نصب کنتورهای هوشمند
۱۳	وضعیت توزیع کودها
۱۶	وضعیت فعالیت های ترویجی و رسانه ای
۱۸	مشکلات و چالشهای اجرای کامل الگوی کشت
۱۹	جمع بندی و نتیجه گیری
۲۱	چکیده انگلیسی

چکیده

هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت پایش، ارزیابی، اصلاح و به‌هنگام‌سازی انتظارات پیش‌بینی شده و نتایج به دست آمده و ارائه بازخورد به عوامل تدوین کننده و اجرایی برنامه، به منظور برطرف نمودن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آن و نظارت مستمر بر اجرای مناسب برنامه در راستای رویکردهای تعیین شده است. به منظور جمع‌بندی و تعیین میزان دست‌یابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در استان قم در سال زراعی ۱۴۰۴-۱۴۰۳، از شاخص ضریب تحقق یک استفاده گردید. بطوریکه در صورت تحقق هر یک از برنامه‌های ابلاغی بین ۱۱۰-۹۰ 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 قم در خصوص سطح زیر کشت محصولات ۶۸٪ (میانگین وزنی)، میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۷۷٪ و در خصوص تولید محصولات مهم این میزان ۹۱٪، میانگین درصد تحقق شاخص‌های مختلف ۸۷ درصد بود که با توجه به اجرای الگوی کشت می‌تواند میانگین قابل قبولی باشد.

کلمات کلیدی: الگوی کشت، امنیت غذایی، پایداری منابع

مقدمه

برنامه‌ی الگوی کشت ملی مجموعه‌ای از سیاست‌ها، راهبردها و اقدامات عملی در سطح ملی و منطقه‌ای بوده و با هدف ارتقای امنیت غذایی، حفظ منابع به ویژه منابع آب و خاک و پایداری اقتصاد کشاورزی با لحاظ نمودن تغییرات اقلیمی، خشکسالی، توان سرزمینی، ملاحظات علمی و ظرفیت‌های اکولوژیکی کشور تدوین شده و بر افزایش شاخص بهره‌وری تولید تکیه دارد.

براساس ابلاغیه شماره ۲۵۸۱۰/۰۲۰ مورخ ۱۴۰۱/۷/۲۶ وزیر محترم جهاد کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی علاوه بر مسئولیت تدوین، عهده‌دار نظارت و پایش برنامه الگوی کشت ملی بوده و دستورالعمل نظارتی مربوطه نیز طی نامه شماره ۳۱۵۶۷/۲۰۰ در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۳۰ ابلاغ گردید. هدف از نظارت بر برنامه الگوی کشت، پایش، ارزیابی و برطرف نمودن نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آن جهت دستیابی به رویکردهای تعیین شده است. بلافاصله پس از دریافت ابلاغ استانی، کارگروه نظارت با مسئولیت رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی و با حضور معاونین و مدیران سازمان جهاد کشاورزی استان، نمایندگان صنف کشاورزی، نماینده سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان تشکیل و گروه نظارتی و دبیر کارگروه مشخص گردید و جهت ارزیابی برنامه ساختاری الگوی کشت، احصاء چالشها، مشکلات و موانع فنی و اجرایی در استان، جلسات و بازدیدهای متعددی نیز برگزار گردید.

در این گزارش ابتدا خلاصه‌ای از سیمای کشاورزی، توانمندی‌ها و ظرفیت‌های استان در بخش کشاورزی و سهم بخش آن در اشتغال استان ارائه و سپس با بررسی اطلاعات دریافتی جداول ۱۲ گانه سازمان جهاد کشاورزی استان به ارزیابی اجرای برنامه الگوی کشت استان و میزان دستیابی به اهداف آن خواهیم پرداخت.

معرفی استان

استان قم با ۱۱۲۳۸ کیلومتر مربع مساحت حدود ۰/۶ کل مساحت کشور را داراست. استان قم تقریباً در مرکز ایران قرار دارد و از شمال به استان تهران، از شرق به استان سمنان، از جنوب به استان اصفهان و از غرب به استان مرکزی محدود شده است. وضعیت استان بر اساس آخرین تغییرات تقسیمات کشوری به شرح ذیل می‌باشد. جمعیت استان بر

اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ برابر ۱۲۹۲۲۸۳ نفر که ۶۲۳۱۷ نفر آن در مناطق روستایی (۵ درصد) ساکن هستند و دارای ۳۶۱ آبادی می باشد.

کل سطح زیر کشت اراضی استان اعم از زراعی و باغی (بر اساس آخرین اطلاعات موجود سال ۱۴۰۱) معادل ۷۳ هزار هکتار با تولید ۵۸۵ هزار تن می باشد.

- سطح اراضی زراعی استان معادل ۴۹ هزار هکتار و تولید ۴۷۸ هزار تن می باشد.

- سطح زیر کشت محصولات باغی با احتساب گلخانه و قارچ برابر ۲۴ هزار هکتار و تولید ۱۰۷ هزار تن می باشد.

- وسعت مراتع استان در حدود ۷۲۸۵۱۸ هکتار می باشد که حدود ۶۵ درصد از عرصه استان و ۰/۸۷ درصد آن از کل مراتع کشور را در بر می گیرد

- مساحت مناطق جنگل (طبیعی و دست کاشت) استان نیز ۲۳۱۰۳ هکتار می باشد.

رتبه و درصد تولید استان در محصولات عمده کشاورزی

استان قم در تولید و عملکرد تعدادی از محصولات کشاورزی در کشور جایگاه خاصی دارد که که اهم آن عبارت است از:

در تولید جو رتبه ۱۱، تولید پنبه رتبه ۱۳، تولید یونجه رتبه ۱۴، تولید کلزا رتبه ۱۳، تولید انار ۹، تولید گیلان رتبه ۱۰ و تولید فندق رتبه ۷ کشور و رتبه استان در متوسط عملکرد گندم رتبه ۸، جو رتبه ۶، پنبه رتبه ۷، یونجه رتبه ۵

منابع آب استان

- استان قم با قرار گرفتن در مناطق کویری از لحاظ منابع آب در محدودیت بوده و علاوه بر کم شدن کمیت منابع آبی از لحاظ کیفیت نیز هر ساله بر شوری چاههای کشاورزی استان افزوده میشود.

- بر اساس آخرین اطلاعات موجود (اطلاعات جمع آوری شده منابع آب مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان قم در سال ۹۴) وضعیت منابع آب استان شامل تعداد ۶۷۱ رشته قنات، ۳۳۵ دهنه چشمه، تعداد ۱۲۲۷ حلقه چاه عمیق و نیمه عمیق، تعداد ۱۵۹۰ باب استخر ذخیره آب و تعداد ۷۳ رودخانه فصلی می باشد

- براساس اطلاعات در سال ۱۳۷۵ تعداد ۱۰۵۳ حلقه چاه، ۶۶۴ رشته قنات و ۳۲۹ رشته چشمه در استان موجود داشته است.

- استان دارای ۶ رودخانه فصلی قمرود، قره چای، زواریان، وشنوه، فردو، کرمجگان و بیدهند می باشد.

محدودیت های عمده بخش کشاورزی استان

- محدودیت منابع آب از لحاظ کمی و کیفی و کاهش سفره های زیرزمینی و آبهای سطحی
- افزایش شوری آب و خاک
- محدودیت های اقلیمی به ویژه پایین بودن میزان بارندگی، بادهای گرم و خشکی بیش از حد هوا از اواخر بهار و تابستان

هر چند عوامل مذکور باعث کاهش سطح زیر کشت محصولات کشاورزی در استان شده اند ولی با اجرای برنامه الگوی کشت و روشهای نوین آبیاری کاهش سطح زیر کشت تاحدودی با افزایش عملکرد جبران شده است.

ارزیابی اجرای برنامه الگوی کشت استان در سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴

جدول شماره ۱ سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی استان در سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴ را نشان میدهد. همانگونه که مشاهده می شود ۱۳ نوع محصول در استان کشت شده است. در گندم آبی با توجه به کاهش قیمت جو، انگیزه جهت کشت گندم افزایش پیدا کرده لذا سطح زیر کشت گندم ۳۹٪ بیشتر از برنامه ابلاغی بوده و کشت جو نیز حدود ۲۵٪ کاهش یافته است. در خصوص میزان تولید گندم و جو نیز با توجه به خشکسالی شدید، تحقق میزان تولید ۹۴ درصدی در گندم و ۶۱ درصدی در جو قابل قبول بوده و نشان از برنامه ریزی مناسب در این خصوص دارد. در خصوص گندم دیم هر چند سطح ابلاغی تحقق صددرصدی داشته است ولی بدلیل خشکسالی شدید و عدم بارندگی در بهار عملکرد این محصول بسیار پایین بوده و برنامه ابلاغی محقق نشده است.

در خصوص کلزای آبی با توجه به افزایش قیمت تضمینی و بهبود فرآیند خرید، انگیزه جهت کشت کلزا افزایش داشته است لذا سطح زیر کشت این محصول رشد چشمگیری داشته و ۲۸ درصد از برنامه ابلاغی بیشتر بوده است از طرفی با وجود سرمازدگی حادث شده در اسفند ماه ۱۴۰۳ و آسیب به گل و نیام در اکثر مزارع، با توجه به تفاهم نامه نظارت و بازدید منظم کارشناسان و محققین بر مزارع، عملکرد مطلوبی حاصل گردیده و میزان تولید نیز بیش از برنامه ابلاغی بوده است.

در خصوص هندوانه و خربزه با توجه به افزایش آبیاری های نوین و کاهش مصرف آب در واحد سطح تحقق صددرصدی در سطح زیر کشت حاصل گردیده است و از طرفی با عنایت به تغذیه مناسب گیاهی و بهبود شرایط کود دهی در سیستم آبیاری تیپ و کاهش میزان کود مصرفی در این روش عملکرد و میزان تولید نیز محقق گردیده است. در خصوص محصول یونجه با توجه به اینکه این گیاه بهاره بوده و مصرف آب بالایی دارد و لازم است به تدریج سطوح کم شود لذا هرچند کاهش سطح ۲۰ درصدی یونجه قابل تقدیر است ولی جهت تامین نیاز علوفه استان برنامه ریزی لازم در خصوص افزایش عملکرد و حفظ میزان تولید انجام گیرد.

در خصوص ذرت علوفه ای سطح زیر کشت استان فراتر از برنامه ابلاغی بوده است و ۴۸ درصد بیشتر از برنامه محقق شده بوده است لذا به دلیل افزایش میزان آبیاری های نوین و تیپ در این مزارع در راستای الگوی کشت بوده و به تامین علوفه استان کمک خواهد کرد. در خصوص کاهش سطح یونجه و افزایش سطح زیر کشت ذرت با توجه به محدودیت آبی استان و مشکلات برق چاه های کشاورزی و کاشت ذرت علوفه ای و سورگوم در اواخر مرداد و پس از سپری شدن فصل گرما و از طرفی قابلیت این دو محصول در کاربرد آبیاریهای نوین و تیپ لذا جهت تامین علوفه استان، سطح یونجه کاهش یافته و به جای آن ذرت و سورگوم جایگزین شده است.

در خصوص محصولات هندوانه، خربزه و سایر محصولات جالیزی با توجه به اینکه این محصولات از لحاظ اقتصادی مطلوب کشاورزان است، به نظر میرسد افزایش عملکرد در کنار سیاست های حمایتی راهکار مناسبی جهت کاهش سطوح این محصولات در سنوات آتی باشد. در خصوص محصول گلرنگ هر چند مزارع مورد کشت عملکرد مناسبی داشته و تحقق ۷۰ درصدی در عملکرد قابل تقدیر است ولی بدلیل دوره رشد طولانی، عدم خرید تضمینی محصول و بلا تکلیفی کشاورز در فروش محصول تولیدی مورد استقبال کشاورزان قرار نگرفته و سطح زیر کشت ابلاغی تحقق نیافته است، با توجه به مناسب بودن این محصول در تناوب با گندم و جو و همچنین ظرفیت استان در تولید بذر این محصول، برنامه ریزی جهت تخصیص این مزارع به تولید بذر با همکاری شرکت توسعه دانه های روغنی در کنار معرفی ارقام زودرس میتواند راهکار مناسبی جهت افزایش سطح زیر کشت این محصول در استان باشد.

در خصوص سطح زیر کشت سایر محصولات جالیزی، عمده سطح وارد شده مربوط به محصول طالبی شهرستان جعفرآباد بوده و به تعبیری برند این شهرستان است لذا در سالهای اخیر در راستای اهداف الگوی کشت برنامه ریزی

لازم جهت کاهش مصرف این محصول صورت گرفته و این مزارع عمدتاً به صورت زیر پلاستیک کشت گردیده و با روش تیپ آبیاری میشود.

وضعیت اجرای سیستم های آبیاری نوین

جدول ۲ وضعیت اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان قم را در سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴ نشان میدهد. با توجه به کیفیت نامطلوب آب و گرمای بیش از حد هوا در فصل تابستان آبیاری های بارانی بسیار محدود بوده و محدود به برخی مزارع کشت پاییزه میباشد. محصولات پرآب بر هستند و با این روش آبیاری میزان آب مصرفی بطور قابل ملاحظه ای کاهش میابد لذا این درصد نشانگر برنامه ریزی مناسب در این زمینه بوده و قابل تقدیر میباشد.

در خصوص آبیاری های نوین در محصولات پر آب بر مانند ذرت، محصولات جالیزی و پنبه نیز پیشرفت قابل ملاحظه ای در اجرای آبیاریهای نوین انجام شده و با توجه به اقدامات ترویجی و آموزشی صورت گرفته، در سال اخیر آبیاری قطره ای تیپ در هندوانه به بالای ۹۰٪، در خربزه بیش از ۷۵٪ و در ذرت به ۳۵٪ افزایش یافته است. یکی از مهمترین فعالیتهای سازمان در سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴ برنامه ریزی در استفاده از سیستمهای نوین آبیاری در محصولات کشت پاییزه بوده است، با توجه به میزان کم نزولات آسمانی و کیفیت نامطلوب آب در استان قم، همواره کشت پاییزه بدلیل کمبود رطوبت خاک در پاییز و زمستان تحت تاثیر بالا آمدن شوری در محل فعالیت ریشه و همچنین با اختلال در دانه بندی بدلیل خشکی بیش از حد هوا در بهار و در زمان گل دهی مواجه بوده و کاهش عملکرد شدید را در کشت پاییزه به همراه داشته است، لذا افزایش آبیاری تیپ در محصولات استراتژیک کلزا به ۲۹٪ و در گندم به ۱۷٪ محصولات استراتژیک گندم، گامی مهم در افزایش عملکرد محصول و دستیابی به هدف خود کفایی خواهد بود. انتظار میرود با برنامه ریزی مناسب در سال های آتی آبیاری تیپ در محصولات بهار هندوانه، خربزه، طالبی و ذرت به صد در صد، در کلزا به بیش از ۵۰ در صد و در گندم به بیش از ۳۰ در صد افزایش یابد.

جدول ۱- ارزیابی سطح زیر کشت، عملکرد و تولید محصولات عمده زراعی در استان قم (۱۴۰۳-۰۴)

سال ۱۴۰۳-۰۴ (محقق شده)						سال ۱۴۰۳-۰۴ (طبق برنامه)			
نوع محصول	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	تولید (تن)	سطح (هکتار)	عملکرد (کیلوگرم در هکتار)	درصد تحقق
گندم آبی	5000	5500	27500	6930	139	3750	68	25987	94.5
گندم دیم	1200	1275	1530	1200	100	350	27	420	27
جو آبی	23000	4559	104857	17340	75	3700	81	64158	61
جو دیم	24	785	18.84	1	4	0	0	0	0
کلزا	2000	2000	4000	2553	128	1700	85	4340	108
هندوانه	59	40000	2364	64	108	38000	95		0
خریزه	255	30000	7650	266	104	35000	117		0
ذرت علوفه ای	1550	54537	84532.35	2300	148.		0	0	0
یونجه آبی	7500	14000	105000	6000	80		0		0
گلرنگ آبی	100	1800	180	35	35	1600	89		0
سایر محصولات جالیزی	1536	42799	65760	751	49	30000	70	22530	34
سایر سبزیجات	329	31367	10327	454	138	32000	102	14528	140
سایر نباتات علوفه ای	990	53851	53312	395	40		0	0	0

جدول ۲- وضعیت اجرای سیستم های آبیاری نوین در استان قم (۱۴۰۳-۰۴)

1403-1404			
نوع محصول	درصد آبیاری سطحی	درصد آبیاری بارانی	درصد آبیاری قطره ای تیپ
گندم آبی	81	2	17
جو آبی	90	1	9
کلزا	71	0.5	28.5
هندوانه	9		91
خریزه	25		75
ذرت علوفه ای	65		35
یونجه آبی	94	6	
گلرنگ آبی	100		
پنبه	72		28
سایر محصولات جالیزی	53		47
سایر سبزیجات	100		0

وضعیت نصب کنتورهای هوشمند

جدول شماره ۳ سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین، نصب کنتورهای هوشمند و تحویل حجمی آب را در سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴ نشان می دهد. شایان ذکر است علاوه بر موارد فوق لوله گذاری به میزان ۵/۱ کیلومتر و تسطیح نیز در سطح ۹۲ هکتار انجام شده است. در خصوص تحویل حجمی آب، طبق گزارش سازمان جهاد کشاورزی استان مستندات و اطلاعات مربوط به این موضوع از طرف شرکت سهامی آب منطقه ای قم ارائه نگردیده است.

جدول ۳- سطح اجرای سیستم های آبیاری نوین، نصب کتورهای هوشمند و تحویل حجمی آب سال ۱۴۰۳-۰۴

سال ۱۴۰۳-۰۴ (محقق شده)						سال ۱۴۰۳-۰۴ (طبق برنامه)		
سطح اجرای آبیاری نوین (هکتار)	نصب کتورهای هوشمند (تعداد)	تحویل حجمی آب (مورد)*	سطح اجرای آبیاری نوین (هکتار)	درصد تحقق	نصب کتورهای هوشمند (تعداد)	درصد تحقق	تحویل حجمی آب (مورد)*	درصد تحقق
۱۲۰۰	۶۶۸		۲۶۶	۳۳	۱۵۰	۳۵		

جدول شماره ۴ درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان قم ۱۴۰۳-۰۴ را نشان می‌دهد. همانگونه که ملاحظه می‌شود در خصوص درجه مکانیزاسیون در اکثر محصولات تحقق ۱۰۰ درصدی حاصل گردیده است. محصول پنبه فقط بدلیل عدم وجود ماشین آلات برداشت مکانیزه از درجه مکانیزاسیون پایینی برخوردار است. ضریب مکانیزاسیون استان نیز در سال زراعی مذکور ۷۲/۲ اسب بخار می‌باشد. در خصوص ضریب نفوذ بذر محصولات استراتژیک گندم، جو، کلزا و ذرت تحقق بالای ۱۰۰ درصد برنامه و در خصوص پنبه تحقق ۹۵ درصدی قابل تقدیر است.

جدول ۴- درجه مکانیزاسیون و ضریب نفوذ بذر گواهی شده در برنامه و میزان تحقق آن در استان قم (۱۴۰۳-۰۴)

سال ۱۴۰۳-۰۴ (محقق شده)				طبق برنامه		
درصد تحقق	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درصد تحقق	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	ضریب نفوذ بذر گواهی شده (درصد)	درجه مکانیزاسیون کشاورزی (درصد)	نوع محصول
۱۱۸	۷۷	۹۸	۹۸	۶۵	۱۰۰	گندم آبی
۱۴۰	۳۵	۹۸	۹۸	۲۵	۱۰۰	جو آبی
		۹۵	۹۵		۱۰۰	یونجه
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	کلزا
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	ذرت علوفه ای
۹۵	۹۵	۳۰	۳۰	۱۰۰	۱۰۰	پنبه

جدول ۵ شماره وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان قم در سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴ را نشان می‌دهد. طبق گزارش ارسالی میزان احداث گلخانه نیز طبق اهداف یکساله (۹۵٪) انجام و برنامه ابلاغی محقق گردیده است. امید است در سال زراعی آتی با برنامه ریزی مناسب و مرتفع شدن مشکلات بانکی در احداث گلخانه ها نیز مانند سایر موارد جهش مناسبی صورت گیرد.

جدول ۵- وضعیت احداث گلخانه در برنامه و میزان تحقق آن در استان قم (۱۴۰۳-۰۴)

سطح اجرا شده گلخانه (هکتار)					
شهرستان	سال پایه	هدف ۵ ساله	تحقیقی در سال ۱۴۰۴	درصد تحقق	توضیحات
قم	۱۴۰۱	۶	۱	۸۰	
کهرک	۱۴۰۱	۳	۰.۶	۱۰۰	
جعفرآباد	۱۴۰۱	۶	۱.۴	۱۱۰	

وضعیت توزیع کودها

جدول شماره ۶ وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان قم را در سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴ نشان می‌دهد. با توجه به اطلاعات دریافتی، میزان مصرف کودهای ازته و فسفات و پتاسه در اکثر محصولات تحقق صد در صدی داشته و در خصوص کود پتاسه نیز در محصولات استراتژیک و جدید الگوی کشت تحقق بالای ۷۰ درصدی حاصل شده است. در خصوص محصول کلزا با توجه به نیاز بالای این محصول به کودهای پتاسه تحقق ۱۵۰ درصدی تحقق برنامه در راستای افزایش عملکرد محصول و اهداف وزارت متبوع در توسعه کشت کلزا قابل تقدیر است.

جدول ۶- وضعیت کودهای ازته، فسفره و پتاسه در برنامه و میزان تحقق آن در استان قم (۱۴۰۳-۰۴)

سال ۱۴۰۳-۰۴ (محقق شده)						سال ۱۴۰۳-۰۴ (طبق برنامه)			نوع محصول
کود پتاسه (کیلو گرم در هکتار)	درصد تحقق	کود فسفره (کیلو گرم در هکتار)	درصد تحقق	کود ازته (کیلو گرم در هکتار)	درصد تحقق	کود پتاسه (کیلو گرم در هکتار)	کود فسفره (کیلو گرم در هکتار)	کود ازته (کیلو گرم در هکتار)	
100	75	100	100	100	350	75	100	350	گندم آبی
0	100	50	100	50	0	50	50	50	گندم دیم
100	75	100	100	100	350	75	100	350	جو آبی
0			100	100	0	0	100	100	نخود آبی
100	150	100	150	100	400	150	150	400	کلزا
0	100	100	100	100	0	100	100	100	هندوانه
0	100	100	100	100	0	100	100	100	خربزه
100	100	100	100	100	400	100	100	400	ذرت علوفه ای
		0	100	100	0	0	100	100	یونجه آبی
			100	100	0	0	100	100	کنجد آبی
100	150	100	150	100	400	150	150	400	گلرنگ آبی
0		0	100	100	0	0	100	100	کاملینا (دیم)
			100	150	0	0	150	150	چغندر علوفه ای بهاره
100	100	100	100	100	350	100	100	350	پنبه

	0			100	100	0	0	100	ارزن
100	75	100	100	100	350	75	100	350	تریتیکاله
	0	100	100	100	400	0	100	400	سورگوم

وضعیت فعالیت های ترویجی و رسانه ای

جداول ۷-۹ فعالیت های ترویجی در استان قم را در سال زراعی ۱۴۰۳-۰۴ نشان می‌دهد. همانگونه که از گزارشهای دریافتی استحصال میگردد در راستای اهداف برنامه الگوی کشت استان، در سال ۱۴۰۳-۰۴ فعالیت های ترویجی و آموزشی در اکثر موارد بیش از برنامه ها بوده لذا تحقق بیش از ۱۰۰ درصد حاصل گردیده است. خوشبختانه استان قم از لحاظ فعالیت های ترویجی از نیروهای توانمندی برخوردار بوده و با برنامه ریزی مناسب هر ساله فعالیتهای بسیار خوبی در راستای اهداف الگوی کشت انجام میگیرد.

جدول ۷- فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی و میزان تحقق آن در استان قم (۱۴۰۳-۰۴)

عنوان فعالیت	طبق برنامه ۱۴۰۳-۰۴	تحقیقی سال ۱۴۰۳-۰۴	درصد تحقق
شبکه برکت استان	۲۵	۲۵	۱۰۰
فیلم آموزشی ترویجی	۴	۴	۱۰۰
کلیپ	۱۰	۱۰	۱۰۰
دستنامه ترویجی	۲	۲	۱۰۰
دستورالعمل ترویجی	۱	۱	۱۰۰
بروشور ترویجی	۲	۲	۱۰۰
پوستر ترویجی	۱۵	۱۵	۱۰۰
پیامک	۲۰	۳۰	۱۵۰

جدول ۸- فعالیت های مربوط به سازه های ترویجی در استان قم (۱۴۰۳-۰۴)

عنوان فعالیت (تعداد)	طبق برنامه ۰۴-۱۴۰۳	تحقیقی سال ۰۴-۱۴۰۳	درصد تحقق
مزارع نوآوری	۱	۱	۱۰۰
سایت های ترویجی	۴	۴	۱۰۰
کانون های یادگیری	۲	۲	۱۰۰
کانون های جوانان روستایی و عشایری	۳	۳	۱۰۰
صندوق های خرد روستایی	۲۶	۲۶	۱۰۰
مزارع الگویی	۱۰	۱۰	۱۰۰
مکان های اجرای طرح های تحقیقی- ترویجی	۱	۱	۱۰۰
رویدادها جشنواره ها و نمایشگاه ها	۳	۳	۱۰۰

جدول ۹- فعالیت های آموزشی- ترویجی موضوعی و محصولی در استان قم (۱۴۰۳-۰۴)

عنوان فعالیت (تعداد)	طبق برنامه ۰۴-۱۴۰۳	تحقیقی سال ۰۴-۱۴۰۳	درصد تحقق
اعزام تیم های یاوران تولید	۲۸	۲۸	۱۰۰
دوره های مهارت آموزی بهبود و ارتقای مهارت فنی	۱۲	۱۲	۱۰۰
روزهای مزرعه	۲۰	۲۳	۱۱۵
روز انتقال یافته های تحقیقاتی	۳	۳	۱۰۰
دوره های ترویجی	۳۵	۳۵	۱۰۰
کارگاه ترویجی	۳۵	۳۵	۱۰۰
بازدیدهای ترویجی	۲۴	۲۶	۱۰۸
طرح های تحقیقی- ترویجی	۱	۱	۱۰۰
ارتباطات انفرادی و چهره به چهره	۷۰۰۰	۷۲۰۰	۱۰۲

مشکلات و چالشهای اجرای کامل الگوی کشت استان

کمبود نزولات جوی و بادهای گرم

بارندگی کم و وزش باد های گرم در مرحله زایشی و پر کردن دانه در فصل بهار معمولاً باعث کاهش شدید عملکرد محصول میگردد لذا معرفی ارقام با دوره رشد کوتاه و مقاوم به خشکی آخر فصل میتواند در افزایش راندمان مصرف آب تاثیر بسزایی داشته باشد.

خرد بودن اراضی کشاورزی

درصد بالایی از اراضی کشاورزی مناطق کوهستانی استان به صورت قطعات کوچک هستند که این اراضی تکنولوژی پذیر نبوده و کشاورزان توان سرمایه گذاری برای خرید ماشین آلات و ادوات کافی را نداشته باشند و همین امر افزایش ضریب مکانیزاسیون در استان را تحت تاثیر قرار میدهد.

شوری و کیفیت نامناسب آب و خاک

شوری و کیفیت نامناسب آب و خاک در اکثر مناطق دشتی استان مهمترین عامل تاثیر گذار در کاهش عملکرد محصولات میباشد که با کاهش نزولات جوی شوری به محل فعالیت ریشه آمده و این موضوع شدیدتر نیز میگردد.

عدم وجود دستگاههای برداشت قصیل

برخی از مناطق استان آلودگی شدید به علفهای هرز سمج مانند چچم و پنیرک دارند که با کاشت و برداشت قصیل محصولاتی مانند تریتیکاله و جو قابل مبارزه بوده و در طی چند سال میتوان این علفهای هرز را کنترل نمود و از طرفی به تامین نیاز علوفه استان نیز کمک شایانی خواهد شد.

عدم خرید تضمینی محصولات جدید الگوی کشت

محصولاتی مانند گلرنگ و کاملینا از محصولاتی هستند که به شرط خرید تضمینی میتوانند جایگاه مناسب در الگوی کشت استان داشته باشند، بویژه در مناطقی که قابلیت کشت کلزا وجود ندارد این دو محصول میتواند جایگزین مناسبی برای کلزا در تناوب غلات پاییزه داشته باشند.

جمع بندی و نتیجه گیری:

به منظور جمع بندی و تعیین میزان دستیابی به اهداف اصلی برنامه الگوی کشت در شاخص سطح زیر کشت، از شاخص ضریب تحقق استفاده گردید (جدول ۱۰). بطوریکه در صورت تحقق سطح ابلاغی بین ۹۰-۱۱۰ درصد ضریب تحقق یک و... در انتها در صورت تحقق کمتر از ۵۰ درصد سطح ابلاغی، ضریب تحقق ۰/۲ تعلق می گیرد. بر این اساس میزان تحقق برنامه در خصوص سطح زیر کشت محصولات مهم ۶۸٪ (میانگین وزنی) بود. همچنین میزان تحقق برنامه در خصوص عملکرد محصولات ۷۷ و تولید ۹۱٪ بوده است. میانگین درصد تحقق شاخص ها در این استان با افزایش چشمگیری نسبت به سال گذشته بیش از ۸۵ درصد بود (جدول ۱۴). لذا در مجموع اجرای برنامه در استان قم با اهداف برنامه الگوی کشت ابلاغی در حد قابل قبول ارزیابی می شود. لازمه تحقق کامل اجرای الگوی کشت ملی، بسترسازی فرهنگی و پذیرش موضوع از طرف کشاورزان، هماهنگی و همسویی کلیه دستگاههای اجرایی مرتبط و توجه ویژه نهادهای حاکمیتی و مجلس شورای اسلامی می باشد.

جدول ۱۰- ضریب تحقق برنامه برای درصدهای مختلف

ضریب تحقق	درصد تا	درصد از
۱	۱۱۰	۹۰
۰/۸	۱۲۰	۸۰
۰/۶	۱۳۰	۷۰
۰/۴	۱۵۰	۵۰
۰/۲	$150 \leq$	≤ 50

جدول ۱۱- درصد تحقق واقعی شاخص های مختلف در برنامه ابلاغی در استان قم (۱۴۰۳-۱۴۰۴)

شاخص	درصد تحقق واقعی برنامه ابلاغی (%) سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳
سطح زیر کشت (وزنی)	۶۸
عملکرد محصولات	۷۷
تولید	۹۱
اجرای سیستم های آبیاری نوین	۳۳
درجه مکانیزاسیون کشاورزی	۱۰۰
ضریب نفوذ بذر گواهی شده	۱۰۰
تسطیح و یکپارچه سازی اراضی	۸۵
احداث گلخانه	۹۵
نصب کنتور هوشمند	۳۵
کود از ته	۱۰۰
کود فسفره	۱۰۰
کود پتاسه	۱۰۰
سطح کل S۱ تا S۳	-
فعالیت های رسانه ای جمعی و انفرادی	۱۰۰
سازه های ترویجی	۱۰۰
فعالیت های آموزشی- ترویجی	۱۰۰
میانگین درصد تحقق شاخص ها	۸۷

Monitoring report on the implementation of the program of the national agricultural cropping pattern in Qom province (2024-2025)

Abstract

The purpose of monitoring the cultivation pattern program is to monitor, evaluate, modify, and update the expected expectations and the results obtained, and provide feedback to the agents who compile and implement the program, in order to eliminate its weaknesses and strengthen its strengths. and continuous monitoring of the proper implementation of the program in line with the determined approaches. In order to summarize and determine the degree of achievement of the main goals of the cultivation pattern program in Qom province in the crop year ۱۴۰۳-۱۴۰۴, the realization coefficient index was used. So that in case of realization of any of the notified programs between 90-110%, the realization factor is 80-120% realization factor is 0.8, 70-130% realization factor is 0.6 And in case of realization of less than 30% of the notified program, the realization coefficient of 0.2 was awarded. The degree of realization of the plan in Qom province regarding the cultivated area of important crops was 68%, the degree of realization of the plan regarding the performance of crops was 77% and regarding the production of important crops this amount was 91%, the average percentage of realization of various indicators was 87%, Which, considering the implementation of the cropping pattern, can be an acceptable whit ٪۸۵.۷۵ average.

Keywords: cropping pattern, food security, resource sustainability.



Ministry of Hahad-e-Agriculture
Agricultural Research, Education and Promotion Organization

**Monitoring report on the implementation of the program of the national
agricultural cropping pattern in Qom province (2024-2025)**

Preparing and editing:

Alireza Nikoei, Akbar Yaghobian, Hossein Tavakoli Neko, Abbas
Pourmeidani and Ali Reza Tavakoli

2026