



سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

نشریه ترویجی

جانمایی ارقام آبی گندم نان استان خوزستان

ویژه مددکاران، تسهیلگران و بهره‌برداران بخش کشاورزی

سال ۱۴۰۰

جانمایر ارقام آبر گندم نان استان خوزستان

بر اساس نتایج انتخاب مشارکتی سال زراعی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ ارقام در عرصه کشاورزی

عنوان نشریه: جانمایی ارقام آبی گندم نان استان خوزستان (ویراست اول)

نگارندگان: سید محمود طبیب غفاری (عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی صفی آباد دزفول)

تورج نوروزی (معاون بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان)

عبدالرضا سید احمدی (مدیر زراعت سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان)

علیرضا عباسی (مدیر هماهنگی ترویج سازمان کشاورزی استان خوزستان)

اکبر مرزوقیان (عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان)

فاطمه لویمی (کارشناس مسئول گندم و بذر سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان)

رقیه سلطانی (هماهنگ کننده استانی طرح ملی گندم بنیان سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان)

ویراستار فنی: علیرضا عباسی

ویراستار ادبی و ترویجی: شهلا لطیف زاده

شمارگان: ۵۰۰

سال انتشار: ۱۴۰۰

مخاطبین: کشاورزان، مددکاران ترویجی، تسهیلگران و سایر علاقمندان

ناشر: مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

آدرس: بلوار گلستان، سازمان جهاد کشاورزی

تلفن: ۰۶۱۳۳۳۵۹۵۴۱

چاپ: آفست اهواز

طراح: عیسی حمیدی

این نشریه با شماره ۴۷۷ در کمیته رسانه‌های آموزشی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی خوزستان به ثبت رسیده است.

فهرست

صفحه	عنوان
۱	خلاصه ای از روند بهنژادی گندم
۲	معرفی روش انتخاب مشارکتی ارقام
۳	مشخصات اجرای مزارع در هر منطقه به تفکیک شهرستان
۴	نتایج
۵	نقشه جانمایی ارقام آبی گندم خوزستان براساس PVS
۱۷	جمع بندی و توصیه های فنی

خلاصه‌ای از روند بهنژادی گندم

در روند بهنژادی محصولات مختلف، مراحل مختلفی طی شده تا نهایتاً یک ژنوتیپ برتر کاندید و سپس نامگذاری می‌شود. در گندم بعنوان یک گیاه خودگشن این مراحل از دورگ‌گیری شروع و پس از خالص سازی ژنتیکی، طی حداقل شش نسل در توده‌های در حال تفکیک لاین‌ها خالص شده و سپس وارد آزمایشات مقایسه عملکرد مقدماتی (PRWYT)، مقایسه عملکرد پیشرفته (ARWYT) و نهایتاً مقایسه عملکرد لاین‌های امید بخش (ERWYT) می‌شوند. تمامی مراحل از دورگ‌گیری تا مراحل پایانی آزمایشات مقایسه عملکرد در محدوده مراکز تحقیقاتی اجرا می‌گردد.

پس از پایان آزمایش مقایسه عملکرد لاین‌های امیدبخش، حداکثر سه تا چهار لاین برتر این آزمایش بعنوان کاندید نامگذاری شناسایی شده و با همکاری مدیریت هماهنگی ترویج در قالب آزمایش تحقیقی- ترویجی در عرصه و با مدیریت همزمان کارشناسان ترویج، کشاورز داوطلب پیشرو و محقق مرکز تحقیقات با رقم تجاری غالب منطقه مورد مقایسه قرار می‌گیرند. مهمترین تفاوت این بخش از برنامه بهنژادی آزمون لاین‌ها در خارج از مراکز تحقیقاتی بوده که با هدف ارزیابی سازگاری ژنوتیپ‌ها در عرصه اجرا خواهد شد.

پس از اتمام اجرای آزمایش تحقیقی- ترویجی کل نتایج بهنژادی لاین کاندید نامگذاری، جمع‌بندی و توسط بهنژادگر در قالب گزارش مکتوب به کمیته ملی نامگذاری رقم ارائه خواهد شد تا پس از داوری و دفاع نهایی، رقم نامگذاری و به صورت تجاری تولید آن آغاز شده و بذر در اختیار کشاورزان قرار گیرد.



تصویر شماره ۱: نمایشی از دورگ‌گیری گندم

معرفی روش انتخاب مشارکتی ارقام



تصویر شماره ۲: آزمایشات بهنژادی گندم

برنامه انتخاب مشارکتی ارقام یا PVS عبارتی است که بعنوان معادل فارسی Participatory Variety Selection ترجمه شده است. این روش یکی از برنامه‌های نوین معرفی ارقام به بهره‌برداران بوده که در ادامه برنامه بهنژادی و با هدف توسعه نفوذ ارقام جدید در عرصه اجرا می‌گردد. بر اساس این روش کشاورزان در انتخاب ارقام پر محصول دخالت داشته و می‌توانند از بین ارقام جدید بهترین رقم مورد نظر خود را با توجه به شرایط حاکم بر مزرعه انتخاب نمایند. مهمترین تفاوت این روش با طرح تحقیقی - ترویجی این است که زمان اجرای طرح تحقیقی - ترویجی، پیش از نامگذاری رقم بوده و حداکثر چهار ژنوتیپ در دو نقطه هر استان اجرا می‌گردد. در حالیکه اجرای انتخاب مشارکتی به پس از نامگذاری رقم موقوف شده و محدودیتی در تعداد مکان‌های اجرا و ارقام وجود نداشته و در واقع هدف اصلی آن توسعه سطح زیر کشت ارقام جدید بر اساس انتخاب کشاورز می‌باشد.

در سال زراعی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ ارقام ستاره، سارنگ، خلیل، برات، شوش و تیرگان به همراه دو رقم غالب مهرگان و چمران ۲ در ۲۲ نقطه از استان خوزستان شامل امیدیه، اندیمشک، اهواز (دو دهستان)، باغملک، باوی، بهبهان، حمیدیه، خرمشهر، دزفول، دشت‌آزادگان، رامشیر، رامهرمز، شادگان، شوش، شوشتر، کارون، گتوند، ماهشهر، لالی، هندیجان و هویزه اجرا شد که مشخصات و اطلاعات اجرای هر PVS در جدول شماره ۱ مندرج می‌باشد.

جدول ۱: مشخصات اجرای مزارع مقایسه ارقام آبی گندم (PVS) در هر منطقه به تفکیک شهرستان

شهرستان	دهستان	نام روستا	نام کشاورز	نام کارشناس / کارشناسان مجری	تاریخ کاشت	ارقام کشت شده						
						خلیل	برات	سارنگ	ستاره	تیرگان	شوش	مهرگان چمران ۲
امیدیه	آسیاب	آسیاب	اسداله روغنی	سید مهرداد حسینی فرد	۱۳۹۹/۹/۱۰	✓		✓		✓		✓
اندیشک	لور	لور		سمیرا صیحه ایی - فریبا محمدی	۱۳۹۹/۹/۲۳		✓	✓	✓		✓	
اهواز	لامی	گبیر ۱	فاضل لویی	بدریه حمید	۱۳۹۹/۸/۲۱	✓		✓		✓	✓	✓
اهواز	الهایی	ام عگله	سید سعید فاضلی	محمد رضا معمارباشی - منصور حمادی	۱۳۹۹/۹/۶		✓	✓	✓		✓	
باغملک	قلعه تال	قلعه تال	اردشیر کرمی	مجنتی میر سالاری	۱۳۹۹/۸/۱۸	✓		✓		✓	✓	✓
باوی	ویس	ویس	خسرو عبری	میشم کیانی	۱۳۹۹/۸/۱۶	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
بهبهان			محمد علی دست داده	عبدالحق پور خنجر - خدیجه اقسام	۱۳۹۹/۹/۲۵		✓	✓	✓		✓	✓
حمیدیه	طراح	طراح	سید حسن هاشمی	مینا رشیدی	۱۳۹۹/۸/۲۲	✓		✓		✓	✓	✓
خرمشهر	غرب کارون	مشیرجه	قاسم ناصر پور	زینب سنگیان	۱۳۹۹/۹/۷		✓	✓	✓		✓	
دزفول	صفی آباد	امام	محمد علی موحدی نژاد	مسعود قمری نژادیان - محمد علی موحدی	۱۳۹۹/۹/۳۰		✓	✓	✓		✓	✓
دشت آزادگان	الله اکبر	صکور عیسی	اسماعیل جلیزی	محمد حسن زولی ساکیان	۱۳۹۹/۸/۲۲	✓	✓	✓		✓	✓	✓
رامشیر		خر فریح علیا	عبد علی پیرو	مجنتی خاتمی فر	۱۳۹۹/۸/۲۲	✓	✓	✓	✓	✓		
رامهرمز	سلطان آباد		علیرضا نورالدین موسی	زننده یاد مرحومه زهره مفتخر - آزاده صدقی دهنوی	۱۳۹۹/۹/۳		✓	✓		✓	✓	
شادگان	ام الفزلان	عبدالله حزباوی		مالک مزبانی نصر - فروغ مظیلیان	۱۳۹۹/۹/۹	✓		✓		✓	✓	✓
شوش	حمزه	حمزه	منصور حمزه	محمد علی زارع - لیلی رحیمی نژاد	۱۳۹۹/۸/۲۸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
شوشتر	میان آب	عرب اسد	هاشم حاجی زاده	لیلا فرهادی - سیترا هادی زاده	۱۳۹۹/۹/۹		✓	✓	✓		✓	✓
کارون	سوسه	جمال آباد	حمید پیرنوند	زهره پورحسینی - مریم کوچک پور	۱۳۹۹/۹/۹	✓		✓		✓	✓	✓
گتوند	جنت مکان	چغامله	صولت ریسی	زهره فتاحی - احمد حقیقی	۱۳۹۹/۹/۲۶	✓	✓	✓	✓			
ماهشهر	جراحی	هدامه سفلی		سپیده ریسمان باف	۱۳۹۹/۸/۱۹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
هندیجان	چهلنی	کره پا	کریم آباد	زلیخا آبادی - پروا حبیری	۱۳۹۹/۹/۱		✓		✓		✓	✓
هویزه	اعلی جرف		عبدالامیر چله لوی	امل ساکی - کبری کونی	۱۳۹۹/۹/۱		✓	✓	✓		✓	

نتایج

پیش از ارائه نتایج لازم است تا برخی نکات و توصیه‌ها در خصوص ارتقاء اجرای آزمون‌های مزارع مقایسه ارقام گندم (PVS) مطرح تا در اجرای این آزمون‌ها در آینده توسط مجریان مورد توجه قرار گیرد.

✓ وجود حداقل یک رقم غالب بعنوان شاهد برتر یکی از اصول اجرای آزمون PVS است تا بدینوسیله شاخص مقایسه برای انتخاب کشاورزان موجود باشد. حداقل یکی از ارقام چمران ۲ و مهرگان در اکثر مناطق اجرای PVS در کنار سایر ارقام در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ کشت شده است، به استثناء دهستان الهایی در اهواز، شهرستان‌های رامشیر، گتوند و هویزه که هیچ یک از دو شاهد در کنار ارقام جدید کشت نشده بود، با این حال برترین ارقام از نظر صفت عملکرد در نقشه جانمایی مورد استفاده قرار گرفت.

✓ ارقام آبی ویژه مناطق آبی بوده و ارقام دیم نیز باید در مناطق دیم کشت شوند. منطقه لالی یک از مناطق دیم استان بوده لذا اجرای PVS در شرایط دیم نیازمند استفاده از ارقام جدید و شاهد‌های سازگار محیط دیم بوده و کشت ارقام آبی در مناطق دیم به هیچ عنوان توصیه نمی شود. به همین دلیل نتایج لالی با توجه به عملکرد متفاوت آن با سایر نقاط ارائه نمی گردد.

✓ رقم سیروان فقط در هویزه کشت شده بود و امکان مقایسه با سایر نقاط وجود نداشت لذا از ارائه نتایج سیروان در هویزه نیز خودداری شد. ضمن اینکه رقم سیروان یک رقم معرفی شده در اقلیم معتدل است که در مناطق گرمسیر با گرمای معتدل تر نیز قابل توصیه است. کشت سیروان در هویزه بعنوان یک منطقه با اقلیم گرم و خشک نمی تواند انتخاب درستی باشد.

حال با توجه به توضیحات فوق و همچنین نتایج عملکرد ارقام در هر شهرستان نقشه جانمایی ارقام برتر در تصویر شماره ۳ جهت استفاده کشاورزان و کارشناسان تنظیم گردید. لازم به توضیح است که این نقشه نسخه اول جانمایی ارقام بوده و هر ساله پس از برداشت PVS ارقام موجود و معرفی شده در آینده به روز رسانی خواهد شد. همچنین نمودار نتیجه عملکرد دانه ارقام در هر شهرستان به تفکیک و به ترتیب حروف الفبای نام شهرستان و در ادامه نقشه جانمایی ارقام نمایش داده شده است.

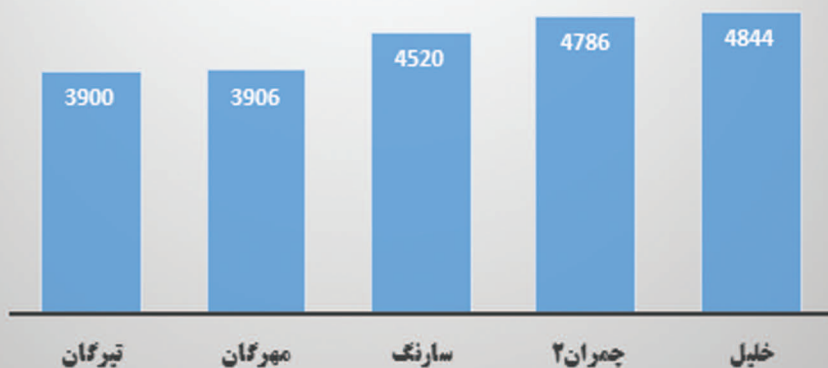
همانگونه که در نمودارها، نیز مشخص است انتخاب ارقام برتر نسبت به شاهد‌های مهرگان و چمران ۲ بوده و در هر نقطه اجرای PVS حداقل سه رقم برتر بر اساس نتیجه عملکرد دانه انتخاب و در نقشه جانمایی شده‌اند.

نقشه جانمایی ارقام گندم آبی استان خوزستان بر
اساس نتایج PVS اجرا شده در سال زراعی
۱۳۹۹-۱۴۰۰



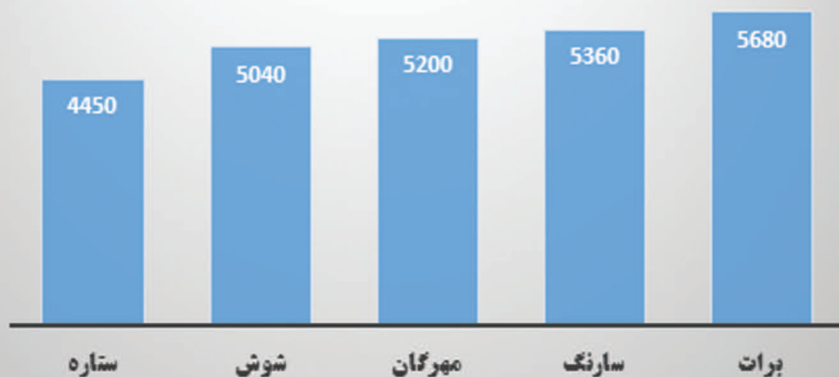
امیدیه - روستای آسیاب

کیلو گرم در هکتار



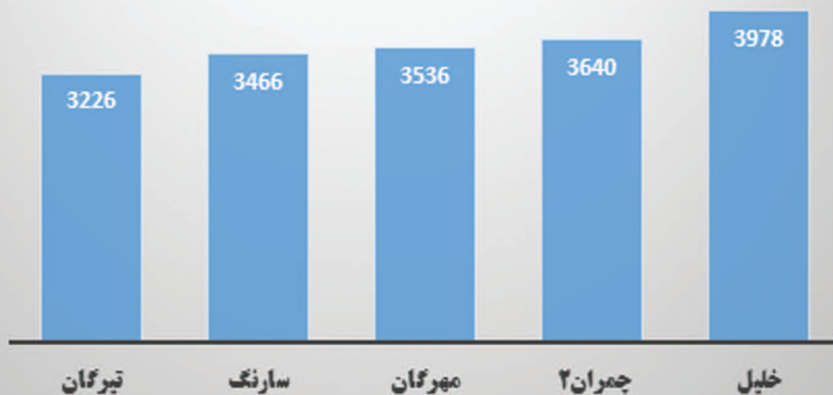
اندیمشک - روستای لور

کیلو گرم در هکتار



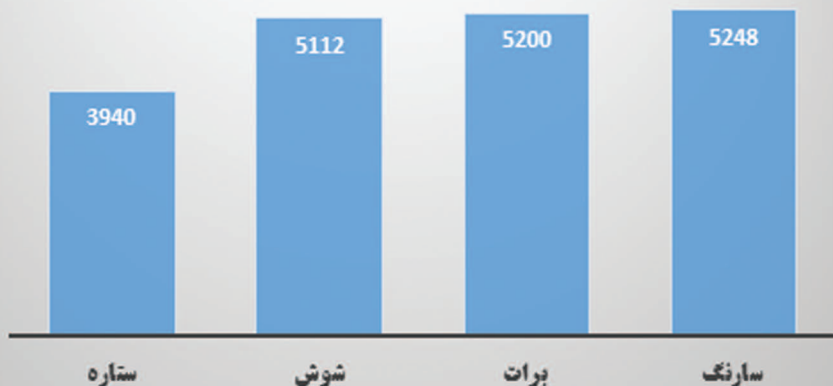
اهواز - روستای گبیر ۱

کیلو گرم در هکتار



اهواز - روستای ام عگله

کیلو گرم در هکتار



باغملک - روستای قلعه تل



باوی - روستای ویس



بهبهان - روستای قالد وسطی

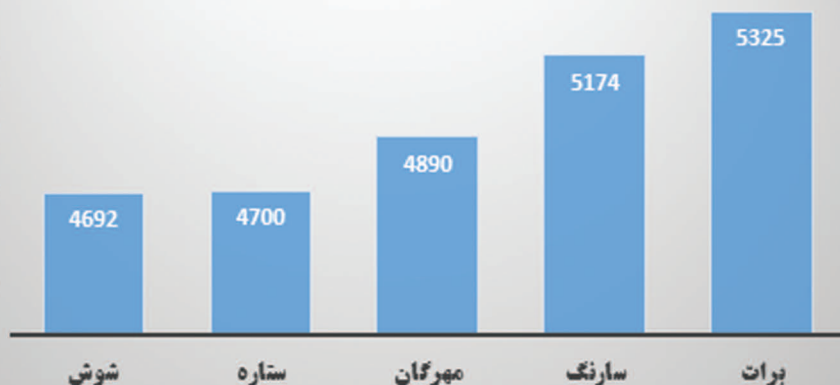


حمیدیه - روستای طرح



خرمشهر - روستای مشیرجه

کیلو گرم در هکتار



دزفول - روستای امام

کیلو گرم در هکتار



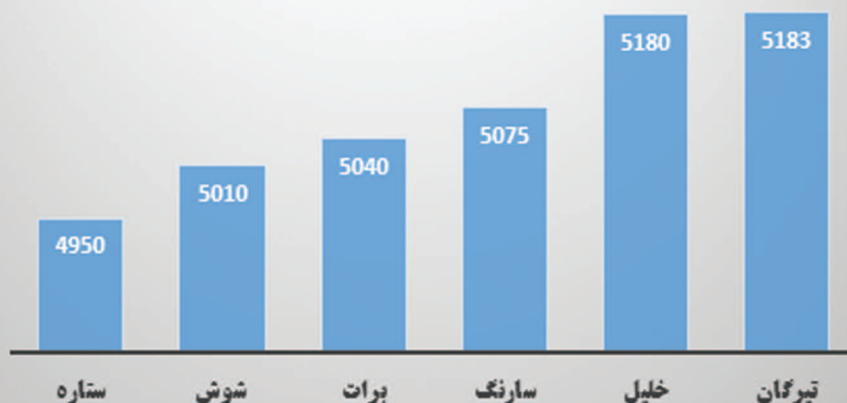
دشت آزادگان - روستای صغور عیسی

کیلو گرم در هکتار



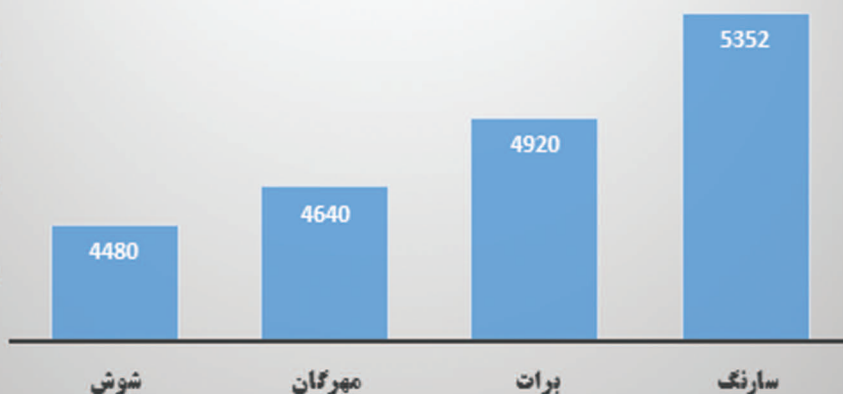
رامشیر - روستای خر فریح علیا

کیلو گرم در هکتار



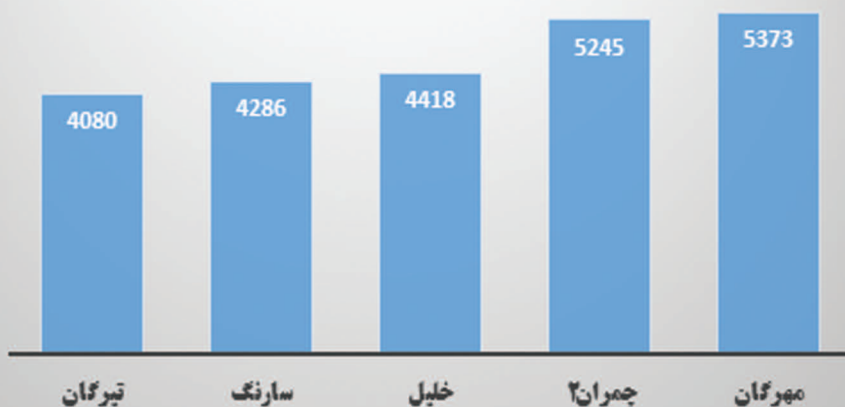
رامهرمز - سلطان آباد

کیلو گرم در هکتار



شادگان - روستای ام الغزلان

کیلو گرم در هکتار



شوش - روستای حمزه



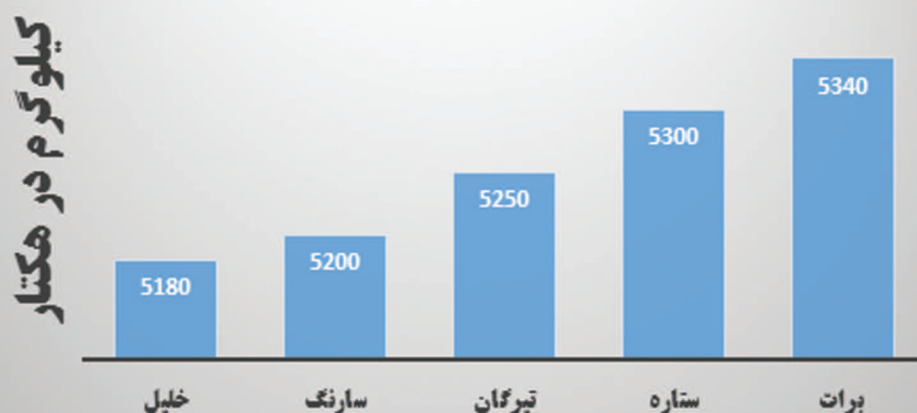
شوشتر - روستای عرب اسد



کارون - روستای جمال آباد



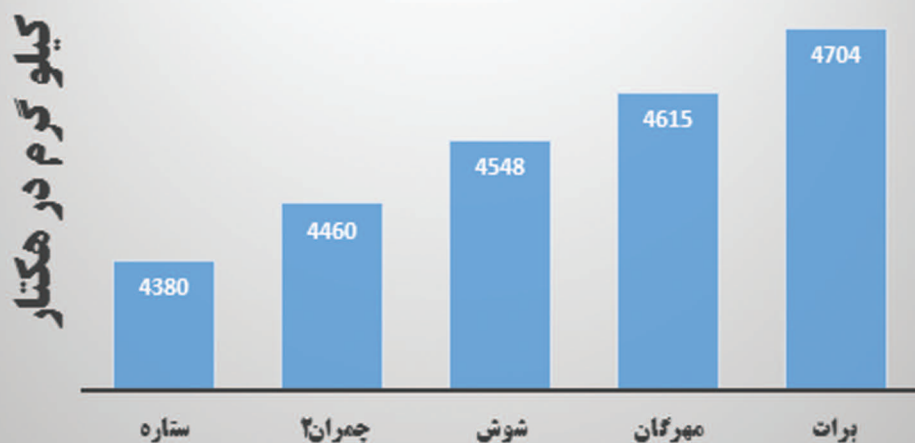
گتوند - روستای چغامله



ماهشهر - روستای هدامه سفلی



هندیجان - روستای کره پا



هویزه - روستای اهل جرف

کیلو گرم در هکتار



جمع‌بندی و توصیه‌های فنی

با توجه به بررسی‌های بعمل آمده جهت اجرای مزارع مقایسه ارقام گندم (PVS) در سال‌های آبی و کشت ارقام گندم آبی و دیم موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱- جدیدترین ارقام گندم اصلاح شده در مزارع کشاورزان پیشرو که اراضی آنها در مسیر تردد زارعین باشد به صورت مقایسه‌ای کشت و در مراحل مختلف برای کشاورزان بازدید میدانی ترتیب داده شود.

۲- کشت ارقام جدید و پرتانسیل تأثیر زیادی بر عملکرد گندم در اراضی کشاورزان دارد لذا بر توسعه و ترویج کشت آنها تأکید می‌گردد.

۳- فرآیند توسعه کشت ارقام دوروم، جدید و پر محصول و ترویج آن نیز در دستور کار قرار گیرد.

۴- برای ترویج و توسعه کشت ارقام دیم اجرای مزارع PVS با کشت ارقام خاص دیم در این نقاط تأکید می‌گردد.

۵- بر اساس جانمایی ارقام گندم آبی در مناطق مختلف استان توصیه می‌شود ارقام برات، سارنگ، خلیل، تیرگان و شوش به جهت مقاومت به بیماری‌ها و پتانسیل عملکرد بالا در سایر مناطق استان توسعه داده شود.

۶- در سال زراعی جاری به منظور ارزیابی ارقام جدید گندم کشت ارقام نان شامل: برات، سارنگ، خلیل، تیرگان و سحر بعنوان شاهد در کنار ارقام آزادگان، داریون، اوج و جلال و ارقام دوروم شبرنگ، بهرنگ، آران و تابان با رویکرد پتانسیل سنجی و توسعه سایر ارقام جدید در جهت افزایش تولید لحاظ گردد.

