



معرفی یک وراثتی اصلاح شده ای گندم للمی 1

احمد شاه احمدی¹، عبدالغفار نظری²، قدرت الله صوفی زاده³، ابراهیم حسنی⁴، محمد هاشم عظمت یار⁵ و فردوس برومند⁶

دیپارتمنت تحقیقات غله جات ریاست تحقیقات تطبیقی و توافقی، بادام باغ، کابل، افغانستان

شخص ارتباطی: 0765 37 00 21، mohdhashimazmatyar@gmail.com

چکیده (Abstract)

دیپارتمنت اصلاح غله جات ای انستیتوت تحقیقات زراعتی افغانستان به منظور معرفی وراثتی های اصلاح شده ای گندم در شرایط للمی کشور، به همکاری موسسه بین المللی سمیت به تعداد 190 لاین های اصلاح شده ای گندم را از بهترین مواد جنتیکی 30th SAWSN وارد افغانستان نمود. لاین های متذکره در ولایت های تخار، بلخ و هرات طی سال های 2014 الی 2016 در دیزاین RCBD به گونه ای کاملاً تصادفی در سه تکرار کشت شده است. نتیجه ی بدست آمده پس تجزیه ای ارقام تجربه نشان می دهد که وراثتی اصلاح شده ای " للمی 1" نسبت به وراثتی های محلی حاصل قابل ملاحظه ای را تولید نموده است. وراثتی اصلاح شده ای " للمی 1" نسبت به چک های محلی للمی 02، للمی 3 و دایما به ترتیب 7.2٪، 11.5٪ و 6.8٪ حاصل بلند را تولید نموده است.

کلید واژه ها: وراثتی اصلاح شده، ازدیاد حاصل، گندم، للمی

مقدمه (Introduction)

اکثراً بذر گندم در خزان بوده و در حدود 80 تا 90 فیصد کشت گندم را تشکل میدهد. افغانستان کشوریست که محاط به خشک و اکثر میزان بارندگی در 100 الی 400 ملی متر می باشد که حتی این ارقام در بعضی از سالها پایدار نبوده و اکثرآ حاصل بذر خزان ان به مقایسه بهاری زیادتر میباشد. که میزان بارندگی کم مشکل بزرگ را در تولید و انکشاف گندم در کشور بار آورده است

بنآ وزارت محترم زراعت آبیاری و مالداری ریاست انستیتوت تحقیقات زراعتی و بقیه همکاران دخیل این سکتور همواره در صدد افزایش تولید گندم در افغانستان بوده اند که تا هنوز ایجاب تلاش بیشتر را میکند. موسسه بین المللی سمیت و انستیتوت تحقیقات زراعتی افغانستان در مدت 10 سال

گندم غذای اساسی مردم افغانستان بوده، بیشتر از نیم ضروریات کالوری نفوس کشور را فراهم می ساخته و نقش حیاتی را در تأمین مصونیت غذایی و تغذیه بازی می نماید. آمار نشان میدهد که افغانستان نزدیک 7.5 میلیون هکتار زمین قابل کشت دارد. ازین مقدار سالانه حدود 3.5 میلیون هکتار زمین تحت کشت محصولات مختلف زراعتی اختصاص یافته است که از جمله 2.3 میلیون هکتار زمین تحت کشت گندم آبی و للمی قرار گرفته است. زراعت در رشد اقتصاد ملی جایگاه مرکزی را دارا است که 70 فیصد تولیدات سالانه غله جات و 57 فیصد مجموع تولید محصولات غذایی کشور را تشکیل میدهد.

توانسته است که دو وراثتی گندم للمی را با موجودیت محدودیت های متفاوت از جمله بوجود آمدن نژاد ها جدید سرخی، تغییرات اقلیم و غیره را معرفی نماید.

گذشته همواره در تلاش معرفی بهترین وراثتی های گندم ابی؛ للمی و انتقال تکنالوژی زراعتی روز برای دهاقین بوده تا بتوانند نیازمندی های دهاقین را مرفوع سازند. این بار نیز

1- اهداف (Objectives)

1. معرفی وراثتی های اصلاح شده پرحاصل و مقاوم گندم های للمی در مقایسه به گندم های محلی

2. بلند بردن سطح حاصل فی واحد زمین در مناطق خشک و کم آب

2- مواد و روش تحقیق (Method and Materials)

های متذکره تحت نام PYT، AYT و NUT مطالعه قرار گرفته است. برای تحقیق و مطالعه ی جینو تایپ ها تحقیق از دیزاین بلاک های کامل تصادفی (Randomize Complete Design) کارگرفته شده و هر جینوتایب در سه تکرار کاملا تصادفی مورد ارزیابی قرار گرفته است. جینوتایب های هر یک 6 قطار به طول 5 متر و فاصله بین قطار ها 25 سانتی متر بذر گردیده است. برای ارزیابی حاصل هر قطار وسطی به طول 4 متر مجموعا مساحت 4 متر مربع زمین رفع حاصل گردیده است.

وراثتی اصلاح شده ای (للمی 1) بنابر سطح عملکرد بیشتر در جریان سال (2014-2016) نسبت به چک های محلی منحصیث یک بدیل مناسب برای دایما-96 بوده و در جریان سه سال آزمایش در ولایات بلخ، هرات و تخار نسبت به چک های موجوده در تجربه حاصل بیشتر را تولید نموده است. این وراثتی در فارم های تحقیقاتی ولایات تخار، بلخ و هرات در سال 2012 و 2013 تطبیق شده است. از میان 50 جینوتایب سیت های تجربوی SAWYT 21th که از کشور مکسیکو به افغانستان وارد شده بود تحت تحقیق قرار گرفت. در سال 2013-2014، 2014-2015، 2015-2016 نیز در فارم

3- نتایج و مناقشات Result and Discussion

همچنان با داشتن خصوصیات بهتر اگرونومیکی از قبیل قند نبات، مقاومت در مقابل امراض گندم، توانایی نمو و انکشاف در شرایط مختلف و حاصل بیشتر 7.5٪، 11.5٪ و 6.8٪ بالترتیب در مقایسه با گندم های للمی 02، للمی 04 و دایمه 96 تولید نموده است.

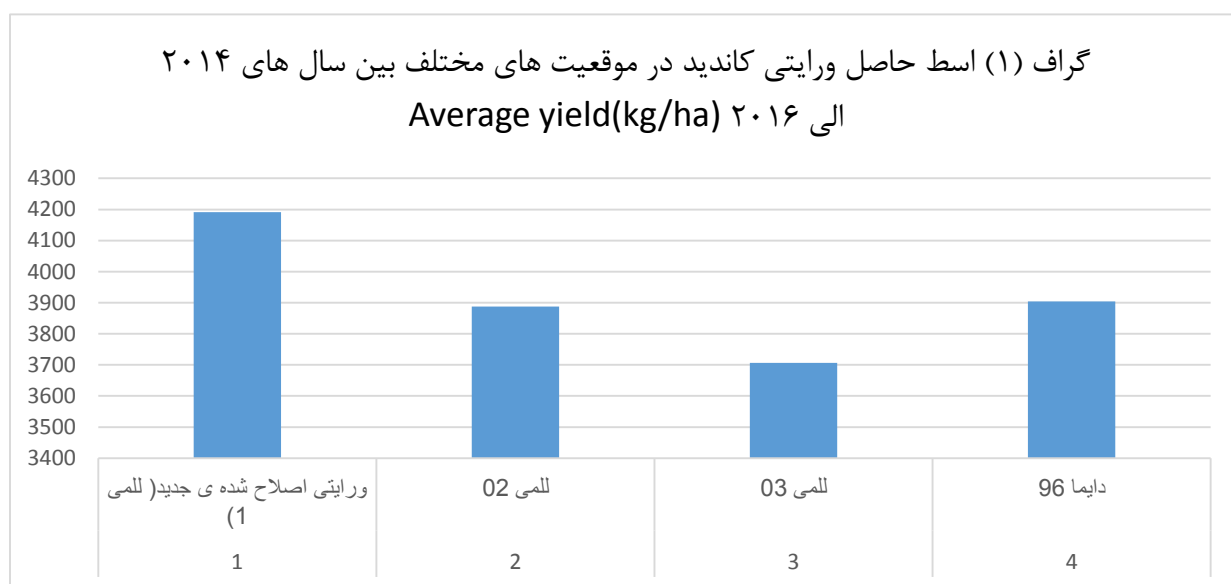
وراثتی گندم اصلاح شده ای جدید (للمی 1) برای مناطق نمیشه خشک افغانستان از سیت تجربوی SAWYT 12th از میان 50 وراثتی بنابر داشتن پوتنشیل بلند تولید و پایداری در سه سال تحقیق در شرایط مختلف اگرو ایکالوژیکی ولایت تخار، بلخ و هرات و -

جدول (1) اسط حاصل وراثتی کاندید در موقعیت های مختلف بین سال های 2014 الی 2016

نام وراثتی	حاصل به کیلوگرام فی هکتار
وراثتی اصلاح شده ی جدید (للمی 1)	4191
للمی 02	3888
للمی 03	3706
دایما 96	3904

تحت مطالعه قرار گرفت است. تقریباً 7% حاصل بیشتر از للمی 02، 11% بیشتر از للمی 03 و 7% حاصل بیشتر نسبت به دایما 96 تولید نموده است.

قرار جدول (1) وراثتی کاندید "گندم للمی 1" در جریان سالهای 2014-2016 در ولایات مختلف کشور (بلخ، هرات، تخار، کندز و کابل) در شرایط للمی و آبیاری محدود



ملاحظه می‌باشد. قد وراثتی متذکره (86 cm) که باقد چک های قبلی للمی (82 cm, 84 cm, 88 cm) نیز تفاوت قابل ملاحظه ی را به نمایش می‌گزارد.

از جدول (3) چنین نتیجه گیری میشود که وراثتی " للمی 1" در مدت 154 روز به پختگی رسیده که با تعداد روز های چک های للمی (156, 155, 152) قابل

جدول (2) خصوصیات اگراونومیکی واریتی کاندید بین سال های 2013 الی 2016

Name	Average Heading	Average Maturity	Average height (cm)	Average TKW/gr
ورایتی اصلاح شده ای جدید (للمی 1)	111.57	150.00	86.37	33.10
للمی 02	115.07	152.80	85.27	31.45
للمی 04	120.00	152.55	81.10	31.00
دایمه 96	118.05	150.20	81.27	32.00

بوده که باقد چک های محلی للمی (81cm,81cm,85cm) قابل ملاحظه می باشد. وزن هزاردانه واریتی فوق الذکر (33gr) که باوزن هزاردانه چک های محلی (31gr,31gr,32gr) قابل ملاحظه است.

نظر به جدول (2) این واریتی دارای 86 سانتی متر قد بوده و در جریان 150 روز به پختگی کامل میرسد که با تعداد روزهای پخته گی چک های محلی بالترتیب (150-153) قابل مقایسه می باشد. قد این نبات (86cm)

4- جمع بندی (conclusion)

را نسبت به سایر واریتی ها (تریتمنت) بشمول چک های محلی متباز ساخته است. همچنان این واریتی ثابت ساخت که درمقابل عوامل اقلیمی متفاوت منطقه و سال های دارای تغییرات اقلیمی مختلف استقامت و پایداری خوب را دارا می باشد. درمقابل امراض وافات طبعی از مقاومت خوبی برخوردار بوده که در مدت زمان سه سال تحقیق، نسبت به هم ردیفان و سه نوع چک محلی در جایگاه بلند قرار گرفته است.

ورایتی کاندید که عضویت سیت تجربوی 21th SAWYT دارا می باشد. از طرف انستیتوت تحقیقات زراعی افغانستان برای مناطق خشک معرفی شده است، تحت شرایط للمی وبدون آبیاری در استیشن های تحقیقاتی ولایات کابل، هرات، کندز و تخار تطبیق گردیده است. واریتی های شامل تجربه به شمول سه چک محلی بنام های للمی 02، للمی 04 ودایمه 96 تحت شرایط همسان ومساوی مورد آزمایش قرار گرفته شده است. در دوران سه سال تحقیق برجستگی خود

(References) منابع و موخذ

1. APR. 2014. Agricultural Prospects Report, MAIL, Kabul.
2. CIMMYT-Afghanistan Annual reports.2005 to 2013.
3. FAOSTAT. 2015. <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>
4. Khan, Faruk; Joya, Omar. 2013. *Afghanistan economic update*. Afghanistan economic update. Washington DC ; World Bank.
5. <http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/10/18433329/afghanistan-economic-update-poverty-reduction-economic-management>
6. <http://www.crop20.blogfa.com/post>.