



استفاده از ارقام جدید پنبه برای مقابله با بحران کم آبی

سید یعقوب سید معصومی

عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی استان اردبیل و محقق موسسه تحقیقات پنبه کشور

Email: yamasoumi@yahoo.com

چکیده

در این تحقیق از میان ارقام خارجی پنبه که در سالهای گذشته وارد منابع ژرم پلاسمی کشور شده تعداد بیست رقم انتخاب گردیده که دارای صفات مهمی مانند زودرسی می باشند. این ارقام همزمان با نقاط مختلف پنبه کاری کشور به همراه تعدادی از ارقام تجاری کشور مورد مقایسه قرار گرفتند. در تحقیق حاضر علاوه بر مطالعه شاخص های زودرسی، صفات مختلفی از جمله عملکرد چین اول، عملکرد چین دوم، عملکرد کل، زودرسی، وزن متوسط غوزه، تعداد متوسط غوزه در بوته مورد یادداشت برداری و اندازه گیری شد. این بررسی در مرکز تحقیقات کشاورزی مغان و در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی با چهار تکرار و چهار منطقه طی دو سال زراعی انجام گردید. نتایج تجزیه واریانس مرکب و مقایسه میانگین صفات عملکرد کل و زودرسی در دو سال نشان داد که از لحاظ عملکرد کل و ارقام *Opal* و *Beli* *Izovar* به ترتیب با متوسط عملکرد ۳۹۸۳ و ۳۹۷۵ کیلوگرم در هکتار بیشترین عملکرد و از لحاظ درصد زودرسی ارقام *Opal* و *4-s-4* با ۹۲ درصد زودرسی، درصد قرار گرفتند. رقم *Opal* در بین این ارقام زودرس ترین رقم بوده و کاندیدای خوبی برای بحران کم آبی در مناطق پنبه کاری است. واژگان کلیدی: پنبه، ارقام بسیار زودرس، غوزه.

مقدمه

زودرسی به عنوان یکی از شاخص های مورد اندازه گیری در تمام طرح های تحقیقاتی پنبه به شمار آمده و امروزه چشم پوشی از این صفت در آزاد سازی ارقام تجاری و ممتاز غیر ممکن به نظر می رسد. طبق بررسی گودی و همکاران در سال ۱۹۹۹ بر روی نحوه توارث پذیری و رابطه متغیرهای مورفولوژیکی و فنولوژیکی با زودرسی بر روی ۸ والد و ۲۸ تا از F1 های تولید شده پنبه که همگی از گونه زراعی هیرسوتوم بودند، ارقام پاکوتاه و همچنین ارقامی که در اولین شاخ زایا دارای گره کمتری بودند، زودرس تر بودند. معمولاً جهت محاسبه زودرسی از شاخص ضریب رسیدگی (Meturity Coefficient) استفاده می شود که به صورت غیر مستقیم از نسبت وزن و ش در چین اول به کل و ش برداشت شده محاسبه و به صورت درصد بیان می شود. همچنین جهت تعیین درصد زودرسی می توان از روش های مختلف از جمله تعداد روزها تا اولین گل و تعداد روزها تا ۵۰٪ گلدهی در مزرعه استفاده کرد.

روش تحقیق

تیمارهای آزمایشی که شامل تعدادی از ارقام موجود در ژرم پلاسم پنبه و اکثرشان از منابع خارجی می باشند عبارتند از:



پنجمین همایش ملی ایده های نو در کشاورزی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)، دانشکده کشاورزی
۲۸-۲۷ بهمن ماه ۱۳۸۹



همایش ملی
ایده های نو در کشاورزی

بلغار-۵۳۹ ، سیندوز ۸۰ ، O10 ، شیرپان-۶۰۳ ، تابلا دیلا ، 4.S.4 ، بلی آیزوار ، مهر ، سای
اکرا-۳۲۴ ، زودرس موتاژنز ، نازیلی-۸۴ ، ساحل ، Opal ، اولتان ، چکورووا ۱۵۸۱ ، تاشکند-۶ ، ب-
۵۵۷ ، NO-228 ، سای کالا ۳۳ و NO-200
عمده ترین صفات مورد بررسی عبارتند از: عملکردهای چین های مختلف، زودرسی، تعداد و وزن قوزه، صفات
مورفولوژیک، خصوصیات کیفی الیاف و تعیین سازگاری منطقه ای ارقام.
در پایان آزمایش، مقایسه تیمارها و تجزیه و تحلیل آماری انجام شد و مناسب ترین رقم زودرس برای هر
منطقه شناسایی و معرفی می گردد.

نتایج و بحث

صفت زودرسی

به منظور محاسبه این صفت، عملکرد محصول چین اول را به عملکرد کل (مجموع چین اول و دوم) تقسیم و
ضرب در صد نموده و سپس تجزیه و تحلیل آماری انجام گردید.

جدول ۱- مقایسه میانگین صفت زودرسی ارقام مورد آزمایش

رقم	زودرسی (%)	کلاس ($\alpha=0.05$)
Opal	۸۷	A
BeliZovar	۸۴	AB
Bolgar 539	۸۴	AB
Siokra	۸۲	ABC
4-S-4	۸۱	ABC
B -557	۸۱	ABCD
Tashkent – 6	۸۱	ABCD
Tabladila	۸۱	ABCD
Nazily 84	۷۸	BCDE
Shirpan 603	۷۸	BCDE
Gukorova1518	۷۸	BCDE
Sicala33	۷۸	BCDE
No.200	۷۶	CDE
No.228	۷۵	CDE
Oultan	۷۵	CDEF
Mutagenese	۷۵	CDEF
Sindose	۷۴	DEF
Mehr	۷۴	DEF
010	۷۳	EF
Sahel	۶۸	F



با توجه به جداول فوق مشخص گردید که رقم Opal با ۸۷٪ زودرسی، زودرس ترین و رقم Sahel با ۶۸٪ زودرسی، دیررس ترین رقم در بین ژنوتیپ های مورد آزمایش بودند.
صفت عملکرد کل
با برداشت محصول چین اول و محصول چین دوم و جمع بندی عملکرد دو چین، عملکرد کل حاصل و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

جدول ۲- مقایسه میانگین صفت عملکرد کل ژنوتیپ های مورد آزمایش

رقم	عملکرد کل (kg/ha)	کلاس ($\alpha=0.05$)
Tabladila	۴۹۳۳	A
Gukorova1518	۴۹۰۰	A
No.200	۴۷۸۳	AB
Nazily 84	۴۷۰۰	ABC
Siokra	۴۵۹۲	ABCD
Sicala33	۴۵۸۳	ABCD
Mutagenese	۴۲۹۲	ABCDE
Tashkent – 6	۴۱۶۷	BCDE
Mehr	۴۱۵۰	BCDE
010	۴۱۵۰	BCDE
Opal	۴۰۹۲	BCDE
Sindose	۴۰۲۵	CDE
No.228	۳۹۶۷	DE
BeliZovar	۳۹۰۸	DE
Sahel	۳۹۰۰	DE
Shirpan 603	۳۸۹۲	DE
B -557	۳۸۵۰	E
4-S-4	۳۸۰۸	E
Bolgar 539	۳۳۷۵	E
OUltan	۲۹۲۵	F



پنجمین همایش ملی ایده های نو در کشاورزی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)، دانشکده کشاورزی
۲۸-۲۷ بهمن ماه ۱۳۸۹



همایش ملی
ایده های نو در کشاورزی

با ملاحظه جدول فوق مشاهده می شود که رقم Tabladila با میانگین عملکرد کل وش ۴۹۳۳ کیلوگرم در هکتار بیشترین عملکرد و رقم OUltan با ۲۹۲۵ کیلوگرم عملکرد کل وش کمترین عملکرد را در بین ارقام مورد آزمایش به خود اختصاص دادند.

منابع

1. Doederlein, T. 1996. Effect of Temik 15 G on cotton earliness and yield. Extension Agent IPM, Dawson/jynn counties. Internet.
2. Godoy, A. S. & G. A. Palomo. 1999. Genetic analysis of earliness in upland cotton (*Gossypium hirsutum* L.) Morphological Variables. *Euphytica*. 105:155-160
3. Metzger, R. B. 2000. The Value of earliness in cotton. Texas A& M University, college station. TX. Internet.