

## پایداری در عملکرد (بخش اول)

### Stability in Yield (Part 1)

سجاد طلایی

Talaei.s@arc-ordc.ir

کارشناس ارشد اصلاح نباتات، مرکز تحقیقات

کاربردی و تولید بذری، شرکت توسعه کشت دانه‌های

روغنی

به آن اشاره شده است. این روش‌ها گاهی بسیار سخت بوده و تا جایی که محققین در بسیاری موارد یک روش ساده‌تر و با دقت بسیار کمتر را نسبت به یک روش پیچیده و دقیق ترجیح می‌دهند. این موضوع از دو

جهت حائز اهمیت است: اول اینکه دقت در اجرای آزمایشات باید بسیار بالا باشد و دوم اینکه روش‌های باقابلیت پیش‌بینی بالاتری جهت تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده استفاده گردد. از نکاتی که باید به آن توجه زیادی کرد این است که معمولاً ارقام با عملکرد بالا سازگاری پایین‌تری دارند و برعکس. گاهی مشاهده می‌شود که کشاورزان در یک سال عملکرد بسیار مطلوبی از یک محصول گرفته و حتی رکورد تولید را افزایش داده ولی در سال‌های بعد همان رقم عملکرد بسیار پایینی داشته و کشاورز متضرر می‌شود. البته برخی محققین اعتقاد به اصلاح همزمان عملکرد و پایداری دارند. اما همان‌طور که گفته شد در حالت کلی یک همبستگی منفی بین عملکرد و پایداری وجود دارد. برای داشتن همزمان عملکرد و پایداری پایه ژنتیکی رقم بسیار مهم است. به‌عنوان مثال برخی ذرت‌های مشتق شده از بلانکوکریستالینو ۱ و بلانکونادو ۲ در شرایط مساعد و نامساعد، پایداری بالایی داشتند ولی ارقام مشتق شده از جمعیت آنتیگوارپابلیک دومینکانا در محیط‌های نامساعد از پایداری مطلوبی برخوردار نبودند. از نظر آماری رقمی مناسب می‌باشد که واریانس و تغییرات عملکرد کمتری داشته و دارای میانگین عملکرد بالایی نیز باشد.

منبع:

. محمدی، ا. مقدم، م. رضایی، ع (۱۳۸۴)  
اصلاح گیاهان زراعی (صفات فیزیولوژیکی) ترجمه.  
انتشارات پرپور. ۳۶۰ص

پایداری و سازگاری رقم مهم‌ترین اهداف اصلاحی به‌ویژه در مناطقی می‌باشد که تغییرات جوی و شرایط رشد از الگوی یکنواختی پیروی نمی‌کند. در کشورهای پیشرفته به علت ارزان بودن نهاده‌ها پایداری اهمیت کمتری نسبت به کشورهای در حال توسعه دارد. در سال‌های اخیر تغییرات بارش‌ها، تغییرات آبی دما، افزایش تنش‌های محیطی و غیر محیطی لزوم بحث و توجه به این مقوله را دوچندان کرده است. کشاورزان برای اینکه بخواهند تولید مطلوبی داشته باشند باید بتوانند بر این مشکلات فائق شوند. بنابراین باید رقمی در دسترس کشاورز قرار بگیرد که به دامنه وسیعی از شرایط نامساعد سازگار باشد و از پایداری و عملکرد بالایی نیز برخوردار باشد. این ویژگی برای ارقام زراعی در امر تولید، فروش و تجارت بذری اهمیت بالایی دارد. یک رقم پایدار، رقمی است که اثر متقابل ژنوتیپ در محیط، پایینی داشته باشد. این بدین معنی است که با تغییرات شرایط عملکرد آن چندان تحت تأثیر قرار نگیرد. معمولاً به نژادگران آزمایشات پایداری و سازگاری عملکرد را در محیط‌های هدف انجام می‌دهند و داده‌های حاصل از این رشته آزمایشات را مورد بررسی آماری قرار می‌دهند. روش‌های آماری بسیاری وجود دارد که در نسخه‌های قبلی