

ومن أهم ما تجب مراعاته بشأن توصيف الأنسال، ما يلي:

- ١ - لا تسجل سوى الصفات الهامة المميّزة، والّا أصبح تسجيل الأنساب عبئاً ثقيلاً.
- ٢ - يجب قصر السجلات على الأنسال المتميّزة فقط، مع الاستغناء عن كافة الأنسال الأخرى.
- ٣ - يجب أن تكون سجلات النسب دقيقة للغاية، لأن السجلات غير الدقيقة تسبب إرباكاً للمربي (عن Singh ١٩٩٣).

مزايا طريقة التربية بانتخاب النسب وعيوبها

تتميز التربية بطريقة انتخاب النسب بما يلي:

- ١ - يمكن عن طريقها إجراء مقارنة دقيقة بين السلالات من واقع سجلات النسب. ويمكن الاستفادة من ذلك في توسيع رقعة الاختلافات الوراثية بين السلالات خلال مراحل الانتخاب.
- ٢ - يكون التقييم والانتخاب على أساس سلوك النباتات والعائلات والسلالات في الأجيال السابقة، وهي التي يمثل كل منها موسمًا زراعيًا مختلفًا، مما يسمح بظهور الاختلافات الوراثية للصفات الهامة.
- ٣ - تمكن هذه الطريقة المربي من استعمال مهارته وخبراته في انتخاب النباتات المرغوب فيها، وخاصة في الأجيال الانعزالية الأولى.
- ٤ - تناسب هذه الطريقة تحسين الصفات التي يمكن التعرف عليها بسهولة والتي تكون بسيطة في وراثتها.
- ٥ - تسمح هذه الطريقة بالتخلص من معظم التراكيب الوراثية غير المرغوب فيها في الأجيال الأولى لبرنامج التربية وقبل الوصول إلى مراحل التقييم الموسعة للسلالات التي يتم انتخابها.
- ٦ - قد يمكن العثور على انعزالات فائقة الحدود في الصفات الكمية.
- ٧ - تأخذ وقتًا أقل من طريقة انتخاب التجميع لإنتاج صنف جديد.
- ٨ - يمكن استبعاد النباتات والأنسال التي تظهر بها عيوب واضحة خلال المراحل الأولى من البرنامج.

٩ - تسمح هذه الطريقة - كذلك - بدراسة وراثية بعض الصفات النوعية الهامة من واقع البيانات المتجمعة في سجلات النسب.

أما محبوب التربية بطريقة انتخاب النسب .. فهي كما يلي،

١ - يستغرق حفظ سجلات النسب قدرًا كبيرًا من وقت المربي وجهده؛ بما لا يسمح له بالعمل في تلقيحات أو برامج أخرى.

٢ - يعتمد نجاح هذه الطريقة على مهارة المربي، حيث لا يكون للانتخاب الطبيعي مكائنًا فيها.

٣ - لا يكون الانتخاب للمحصول في الجيلين الثاني والثالث فعالاً، وإذا لم يحتفظ بعدد كاف من النباتات والأنسال فإن بعض التراكيب الوراثية القيمة قد تفقد في الأجيال الانعزالية الأولى.

٤ - زيادة مساحة الأرض التي تلزم لإجراء برنامج التربية.

٥ - لا تسمح بزراعة بعض أجيال التربية في غير المواسم الزراعية المعتادة التي تظهر فيها صفات المحصول، وهو ما يعنى زيادة برنامج التربية عدة سنوات بالنسبة لطرق التربية الأخرى.

طرق التربية المحورة من طريقة انتخاب النسب

أدخل بعض المربين تحورات - بعضها جذرى - على التربية بطريقة انتخاب النسب. وتهدف هذه التحورات إما إلى إبطاء الوصول إلى حالة الأصالة الوراثية، مع زيادة الفرصة لظهور الانعزالات المرغوب فيها، وإما إلى تسهيل عملية الوصول إلى الأصالة الوراثية قبل بدء عملية الانتخاب. ونذكر - فيما يلي - أهم هذه التحورات.

انتخاب النسب المتكرر

يجرى انتخاب النسب المتكرر Recurrent-Pedigree Selection فى الحالات التى يسهل فيها إجراء التلقيحات، وعندما يعطى كل تلقيح عددًا كبيرًا من البذور. لا تختلف هذه الطريقة عن انتخاب النسب العادى إلا فى الأجيال المبكرة لعملية الانتخاب حيث تلقح النباتات المنتخبة مع بعضها بصورة منظمة، أو بشكل عشوائى، ثم يستمر