

Grundlagen der Hybridzucht

Arbeitsblatt

860

Maßnahmen der Hybridzucht

- Auswahl zweier Linien mit spezifischer Kombinationseignung
- Inzucht der Linien zur Steigerung der Homozygotie
- Selektion der Eltern aufgrund der Nachkommenleistung
(⇒ rekurrente Selektion)

Vorteile der Hybridzucht

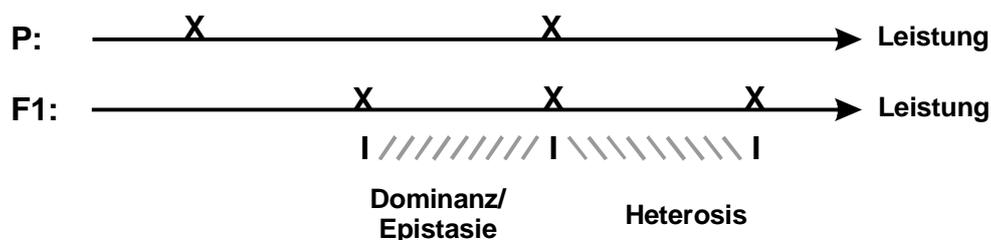
- gezielte Ausnutzung von Heterosis und maternalen Effekten
(s.u.: Erläuterung zu den Begriffen)
- gleichbleibende Eigenschaften der Hybridvölker
- für den Züchter: nachhaltige Absatzchancen

Nachteile bzw. Voraussetzungen der Hybridzucht

- lange Vorlaufzeit und entsprechende Kosten
- hoher Aufwand zum Erhalt der reinen Linien (Inzuchtprobleme)
- sichere Paarungskontrolle

Erläuterung zum Begriff Heterosis

Heterosis ist die genetisch bedingte Leistungssteigerung gekreuzter Nachkommen (Hybriden) gegenüber der Leistung des besten, nicht durch Inzucht belasteten Elternteils.



Ursachen:

- Zusammenspiel unterschiedlicher Allele (Superdominanz)
- Kombination bestimmter Gene

Erläuterung zum Begriff maternale Effekte

Maternale Effekte sind allein durch die Mutter bestimmte Vererbungsmerkmale. Sie führen zu Ungleichheiten reziproker Paarungen, z.B. $A^*B > B^*A$.

Ursachen:

- plasmatische Vererbung, Weitergabe über das Plasma der Eizelle
- beim Bien: direkter Einfluß der Königin auf die Ausprägung von Volkseigenschaften