

Metoder som kan brukes til å begrense innavlen i en rase:

Marte Wetten, Aninova.

Det er mange metoder som kan brukes hvis man ønsker å begrense innavlen inne en rase. Hvor godt de virker avhenger av hvor effektive de er og hvor enkle de er å gjennomføre i praksis. Flere raseklubber har innført avlsrestriksjoner, det vil si at det settes et maksimalt antall avkom pr hanndyr og hunndyr. Noen oppdrettere søker også etter partnere som er lite i slekt med sine egne dyr med tanke på å begrense innavl. I tabellen nedenfor er det oppsummert ulike metoder for å begrense innavl, hvor effektive de er, og i hvor stor grad de er mulige å få til i praksis. Tabellen er oversatt fra kapittelet «Dog breeds: Towards genomic management of populations with a high incidence of genetic defects (Lewis&Widing 2017), fra boka “Genomic management of animal genetic diversity”.

Metode	Grad av effektivitet	Praksis
Øke antall dyr i populasjonen	Effektivt, særlig på hanndyrsiden, gitt at de ekstra dyrene brukes i avl til et ca likt antall avkom	I praksis vanskelig å innføre, da antall hanndyr avhenger av populariteten, som igjen påvirkes av eksterne faktorer (som mote). En mulighet er å binde nye eiere til å avle på minst et kull.
Avlsrestriksjoner	Effektiviteten avhenger av hvor strenge reglene er, men vil i det minste unngå matadoravl. Risikoen er imidlertid at dyr raskt vil bli erstattet av nære slektninger. Restriksjoner pr levetid virker bedre enn restriksjoner pr år.	Kan relativt enkelt bli innført i raseklubber, selv om dette ofte blir heftig diskutert. Regelen har blitt tatt i bruk i flere raser.
Begrense slektskap mellom foreldre	Kun effektivt på kort sikt. Raser går tom for relativt ubeslektede dyr, og så fort disse har blitt brukt som foreldre vil innavlen vil gå tilbake til nesten samme nivå som før.	En del brukt, krever publisering av slektskap, eller bedre, slektskapsverdier.
Ekskudere dyr med høye innavlskoeffisienter	Har nesten ingen effekt, fordi innavl ikke er arvelig, og kun avhenger av slektskapet til foreldrene.	Blir ofte foreslått. Å sette denne grensen på et bestemt tall vil stoppe avlen etter hvert, da dette nivået vil være nådd av de fleste dyr på et eller annet tidspunkt.

Ekskludere dyr som har gjennomsnittlig høyt slektskap til resten av populasjonen	En av de mest effektive metodene som er mulige.	Krever konstante estimeringer av gjennomsnittlig slektskap, men kan gjennomføres relativt enkelt med elektronisk registrerte stamtavler.
Optimalt bidrag	Den mest optimale metoden for å unngå innavl på lang sikt.	I praksis nesten umulig å gjennomføre 100 %, siden det krever full kontroll på alle dyr som brukes i avl.
Introduksjon av totalt ubeslektede dyr	Kan være effektivt, men på lang sikt vil innavlen øke igjen hvis det ikke hele tiden introduseres nye dyr.	Har blitt mere brukt etter at Internett kom.
Krysning av ulike raser	Kan være effektivt og redusere innavlen til null. Etter en stund vil innavlen øke igjen, hvis krysningsprogrammet ikke følges opp.	Kan møte massiv motstand fra raselag og oppdrettere. Kan sammen med bruk av DNA analyser være et hjelpemiddel for å avle seg ut av sykdomsproblemer.

Har du spørsmål kan du sende en mail til marte.wetten@aninova.no