



Innavlskoeffisient (innavlsgrad - slektskapsgrad)

Det er viktig for en valpekjøper å være klar over at lav innavlskoeffisient (eller innavlsgrad) i et kull gir på ingen måte noen garanti for god helse på avkommene.

Innavl defineres ofte som paring mellom to individer som er mer i slekt med hverandre enn gjennomsnittet i rasen. Svak innavl omtales ofte som linjeavl. Hensikten med linjeavl er å bevare gode egenskaper fra hund(er) som ligger både på mors- og farssiden i stamtavlen. En forutsetning for å lykkes med dette er at oppdretter har god kunnskap om hundene i stamtavlen, både om den enkelte hunden selv og dens tidligere avkom samt hos nære slektninger, både på godt og vondt. Man kan aldri utelukke risikoen for å få med seg uønskede «nisser» på lasset. Dette gjelder uansett innavlsgrad.

Ordet «innavlsgrad» er en noe misvisende betegnelse på det som beregnes. Det som beregnes er **innavlskoeffisient**, som beregnes på grunnlag av stamtavledata og gir et estimat på **økningen av innavlsgraden** i en populasjon over en viss tid. Grunnlaget for dette estimatet er basert på slektskap mellom individer. Det er kun slektskapet mellom foreldre og avkom som er absolutt, ettersom ethvert avkom arver halvparten av sine gener fra mor og halvparten fra far. De øvrige slektskapsdataene som inngår i beregning av innavlsgraden baserer seg på *gjennomsnittsberegninger* av slektskap mellom hunder i ulike generasjoner.

Innavl/linjeavl øker ikke risikoen for nye sykdommer i en rase, men kan øke risikoen for dubling av sykdoms-gen *dersom* disse finnes hos hunder både på mors- og farssiden i stamtavlen. Det er større sannsynlighet for at samme gen finnes hos begge foreldrene dersom foreldrene er i nær slekt med hverandre. Dette gjelder både gener som vi ønsker å beholde i rasen (som gener som gir god helse og gode egenskaper) og uønskede gener (gener vi ønsker å avle oss bort fra). En viss grad av linjeavl kan være fordelaktig for rasen, da en av grunnpilarene i sunn avl er å øke forekomsten av gener som gir sunne hunder og redusere uønskede gener i populasjonen. Dette forutsetter imidlertid at oppdretter skaffer seg opplysninger om hundene i stamtavlen. Linjeavl øker forutsigbarheten av egenskaper hos avkommene.

Innavlskoeffisienten (tidligere betegnet som innavlsgraden) som oppgis på valpelisten er beregnet ut fra en 5 generasjoner stamtavle. Det kan være flere ulike hunder som finnes på begge sider i en slik stamtavle, og disse hundene er ikke nødvendigvis i slekt med hverandre. Innavlskoeffisienten som beregnes er en sum av disse innavlskoeffisientene for de ulike fellesnevnerne.

Norsk Buhundklubb har ansvaret for å forvalte denne særnorske rasen på best mulig måte. Et viktig hjelpemiddel er å unngå tap av genetisk mangfold. Derfor sier våre avlsregler at innavlsgraden (innavlskoeffisienten) hos et kull (dvs summen av innavlsgrader på fellesnevner i stamtavlen) ikke skal overstige 6,25% for å komme på klubbens valpeliste. For rasen norsk buhund er innavlsgraden lav. NKK anbefaler at innavlsgraden over tid er under 2,5% basert på komplette 5-generasjoner stamtavler, dvs at økningen av innavlsgraden pr generasjon ikke overstiger 0,5%. Frode Lingaas, professor i genetik ved NMBU Veterinærhøgskolen, anbefalte i sin forelesning på klubbens oppdretterkonferanse i 2024 at innavlskoeffisienten bør ligge under 1% pr generasjon. For buhunder født i perioden 2018-2024 er dette tallet 0,34% pr generasjon.