

## Kära Kelpieägare!

Vi vill gärna upplysa om avelsläget vilket alla som är engagerade i rasen Australian kelpie som ras bör vara medveten om. Vi är redan en engagerad skara där många utvärderar sina hundar, tränar, tävlar och på diverse vis är aktiva inom vår ras vilket är fantastiskt. Detta engagemang vill vi ta tillvara på hos er kunniga Kelpieägare även i avelsfrågor. Vi menar att alla kan bidra och göra skillnad.

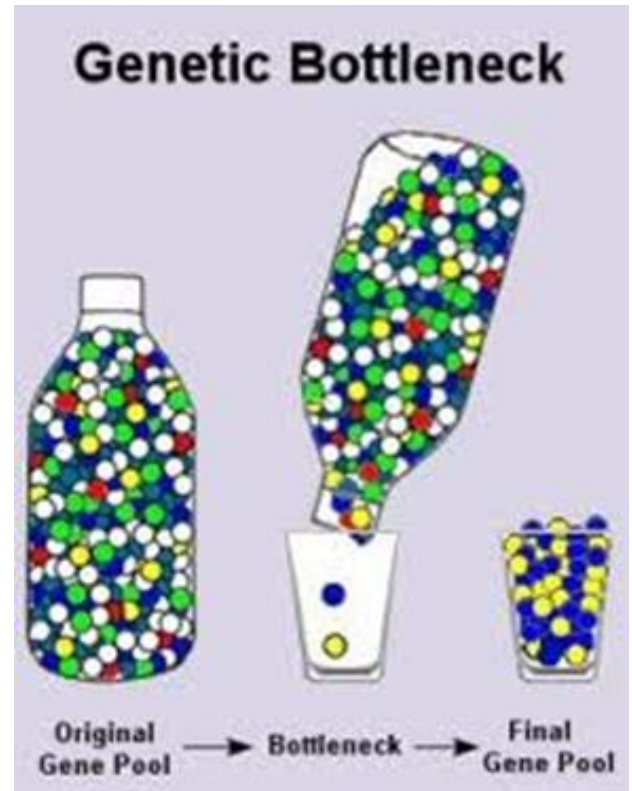
Vi vill visa läget, vi vill få er att ventilera tankar och åsikter och vi vill ge förslag på idéer kring hur man kan få rasen att bibehållas frisk och att trenden blir en ökad genetisk variation. Dessutom vill vi få alla att inse hur vi kan bidra till detta tillsammans och gemensamt. Såväl valpspekulanter, valpköpare, tik- och hanhundsägare som uppfödare kan bidra och påverka rasen i en positiv riktning. Tillsammans kan vi skapa mer hälsa genom kunskap, medvetenhet och engagemang för vårt gemensamma intresse - rasen Australian kelpie.

I Sverige finns det inte så många Australian kelpies men siffran ligger troligen på cirka 1000 individer. Till följd av så kallad matadoravel - överdriven användning av enskilda och närbesläktade avelsdjur - både i Sverige och utomlands så är merparten av dessa mer eller mindre nära släkt. Detta gör att rasen lätt hamnar i en återvändsgränd och det är svårt att avla utan att avla på närbesläktade individer – vilket alla vet leder till negativa konsekvenser.

Därav är det oerhört viktigt att många individer används i avel i en population. Framst är det viktigt att använda många olika släkter och linjer så att många friska gener är i omlopp.

Ett mått på hur mycket gener som är i omlopp

i en ras brukar kallas "effektiv population". Ju mindre den är desto snabbare tappar en population genetisk variation – vilket är den största faran och förlusten. Blir den effektiva populationen mycket liten hamnar rasen i en så kallad flaskhals vilket är en fara för rasen långsiktigt.



Detta är vad som händer vid en så kallad genetisk flaskhals. Källa: [biologypost.files.wordpress.com](http://biologypost.files.wordpress.com)

De gener som förloras i flaskhalsen kommer aldrig åter. De hundar som ej används i avel – deras friska gener försvinner för alltid. Man kan inte ångra sig längre fram utan det är här och nu det är viktigt att ta vara på de generna hos de unika individerna. Förlorade gener försvinner.

En frisk population fås främst genom att den effektiva populationen det vill säga de som praktiskt används i avel är så många som möjligt. Genom att matadoraveln och avel på endast ett litet antal hundar inte förekommer. Det gör att många gener går vidare, få unika

gener mistas på vägen och sannolikheten att dubbla på sjuka gener långsiktigt minskar. I en population med liten genetisk variation och få hundar i den effektiva populationen blir inaveln snabbt högre och därmed ökar sannolikheten att få defekter.

### Vad kan hända?

När för få individer används i en population under en längre tid kan det leda till inavelsdepression. Till slut har individernas reproduktion blivit så defekt att de inte längre kan föröka sig.

Men redan långt tidigare mister man viktiga friska gener. Alla de individer som inte går vidare i avel – dessa gener kommer aldrig åter. Flaskhalsen handlar om tillgången på potentiellt friska gener försvinner för alltid då individer med unika gener som finns i flaskan dvs i vår ras inte används.

Hos Australian kelpie i Sverige idag är den effektiva populationsstorleken mellan 50 och 60 beräknat under den senaste 5-årsperioden. Det innebär att rasen tappar genetisk variation med en hastighet som betraktas som kritiskt hög inom bevarandegenetiken. Bilden är att kelpie-beståndet betett sig genetiskt som om det endast består av 50-60 individer. I verkligheten är det fler individer både som existerar och används i avel men beroende på skevhet i avkommeproduktion, släktskap och att färre hanar än tikar används i avel är den effektiva populationen lägre än vad det antal individer som används i avel antyder.

Vid en effektiv population på 50 och lägre räknas en population som direkt utrotningshotad. Vid 100 och över räknas den som livskraftig och vid 500 sker inavelsökningen så långsamt att den knappt är märkbar. Att få upp den effektiva populationen till minst 100 är tveklöst något av de viktigaste i vår ras just nu. I en så liten ras så är varje litet steg i den riktningen så

otroligt viktig.

De senaste åren har det tyvärr gått åt fel håll i rasen. En av anledningarna kan vara att betydligt färre hanar än tikar har gått i avel några av åren. Vi anar en liten bättring i år men det vet vi inte säkert än. Bland det viktigaste är att vi får lika många hanar som tikar i avel samt att matadoraveln upphör. Tillsammans kan vi göra skillnad och kunskap och medvetenhet kring dessa frågor är oerhört viktigt.

Läs gärna på i frågan och hjälps åt att diskutera detta och hitta lösningar, tankar och möjligheter gemensamt så att vi kan öka den effektiva populationen på ett enkelt sätt. SKK håller i mycket bra kurser och sitter på fint material kring populationsgenetik och det går givetvis även att söka forskning och artiklar på nätet i ämnet. Kunskap gör skillnad.

Tänkbara frågor för oss alla att debattera:

- ⇒ Hur undviker vi matadoravel utan förbud?
- ⇒ Hur får vi fler icke besläktade individer att gå i avel?
- ⇒ Hur får vi en ökad import och även insemination?
- ⇒ Har ni medlemmar, hanhundsägare, uppfödare och andra aktiva andra tankar?
- ⇒ Hur skulle ni vilja att rasklubben hjälpte till att lyfta dessa frågor, skapa mer medvetenhet, ge mer kunskap och få folk mer engagerade i frågan?

Vi hoppas på tankar, debatt och engagemang.

Förr pratade man gärna om att man inte ville använda en individ innan man sett vad den givit. Idag vet vi att vi gärna vill att många individer används. Dessa gamla tankar med att ta många kullar på samma hund vill vi få bort.

Kan vi hjälpas åt med idéer för att minska dessa gamla tankemönster som leder till en minskad effektiv population och därmed långsiktigt leder till mer sjukdom?

Förr tänkte man ofta enbart på procenten på den parning man gjorde. Men en parning på 0% där båda individerna är matadoravlade leder till en flaskhals genom att välja bort unika individer och därmed är det inte en givande parning för rasen – även om kombinationen kan ge fina individer ger den inget för rasens fortlevnad. Vi behöver gemensamt även tänka på rasen långsiktigt och inte bara här och nu.

Som uppfödare eller hanhundsägare kan man inte säga att det får någon annan tänka på. Vi alla måste gemensamt ta ansvar för att vår avel bidrar till en större genetisk variation och att varje hund aldrig får för många valpar eller barnbarn. Det är den största enskilda faran för en ras.

Att bidra till aveln och skapa en långsiktigt hälsosam ras handlar om att undvika flaskhalsar och se till att hela tiden ha en hög effektiv population det vill säga många individer i avel – inte att få används mycket då det per automatik leder till mindre genetisk variation vilket leder till kommande inavel vilket hör ihop med ökad risk för att dubbla sjuka gener. Att skapa en hälsosam ras handlar om att hela tiden ha en hög effektiv population där flödet av gener är högt och därmed sannolikheten att dubbla sjuka gener är konstant låg.

Som valpköpare kan man tänka på att inte efterfråga valpar efter välanvända avelsdjur och faktiskt just se att individer som inte använts innan är att föredra för hela rasen. Vi alla måste se vinningen av att köpa valpar efter tidigare oanvända hundar och gärna ovanliga eller främmande linjer för det är just

dessa valpar som kan bidra till rasens framtid.

Självklart ska endast friska och mentalt stabila hundar användas i avel. Vi har som tur är en omfattande statistik på höftledsröntgen och mentalitet i rasen och som enskild ägare kan det ge rasen mycket att även du testar just din hund vilket också ökar chansen att också din hund kan få åtminstone en kull – om den är frisk och stabil.

Tillsammans kan vi göra skillnad. Även valpköpare – icke intresserade av avel kan bidra. Du som har en hanhund kan gärna testa den så att det ökar möjligheten att den kan användas i avel. Har du en tik som är frisk och mentalt stabil kan det för rasen vara jättebra om hon får en kull. Antingen om du har intresse av att ta en kull själv eller kan leasa henne till en uppfödare.

Uppfödare får gärna tänka i dessa banor vid val av hane och då denne sätter ut tikar på foder:

- ⇒ Kan du inseminera?
- ⇒ Resa utomlands och para?
- ⇒ Använda en icke använd individ?
- ⇒ Våga använda en bror eller halvbror istället för en redan använd hane?
- ⇒ Låna in en tik istället för att ta många kullar på en och samma tik?
- ⇒ Istället för att som traditionellt sätta en tik på foder försöka sätta två tikar med bibehållen avelsrätt det vill säga låta dem få en kull var? Du kan då även utvärdera båda tikarna och eventuellt enbart använda en av tikarna. Högre chans för dig att kunna fortsatt bruka dina linjer – så detta kan även leda till fler fördelar för dig som uppfödare förutom att det bidrar populations genetiskt.

Du som har en hane som redan har fått en kull, rekommendera en bror utan avkomor om du får ytterligare förfrågan. Ska din hane få två kullar se till att det är med två obesläktade tikar och premiera tikar som har intressanta linjer för rasen.

Ge gärna förslag och tankar till rasklubben hur den kan bidra. Diskutera detta med varandra! Tänka ut lösningar som bidrar till hela rasen. Engagera er på olika vis genom att läsa på. Fråga och våga tänka nytt.

Sammanfattning vad vi alla kan tänka på för att bidra:

- ⇒ Undvik matadoravel, ingen hund ska ha för många avkomor eller barnbarn
- ⇒ Upprepa inte samma eller mycket snarlika kombinationer. Det ger inget till rasen!
- ⇒ Försök att göra så unika kombinationer av hundar/stamtavlor som möjligt.
- ⇒ Försök att använda så många olika hundar som möjligt. Det är bättre om två kullsyskon får en varsin kull än att en av dem får två.
- ⇒ Uppmuntra till avel på hanar och tikar från kullar med bra hälsa och mentalitet, dock ska ingen kull användas överdrivet i avel trots mycket bra resultat – kolla hellre annan släkt då.
- ⇒ Inseminera, res utomlands och para, importera, prova nya linjer med få använda släktingar som hjälper till att minska risken för dubblingar på sjuka anlag framledes
- ⇒ Rasen vinner på fler uppfödare. Positivt att ta någon kull på sin tik om den är frisk och mentalt bra. Om du inte själv vill eller kan ta en kull kanske du kan leasa ut till uppfödare
- ⇒ Utvärdera alla kullar med Hd-röntgen

och MH och givetvis även andra intressanta tester om så önskas. Väl utvärderade kullar ökar sannolikheten att individer från kullen används i avel.

Kör vi huvudet i sanden och inte förändrar våra tankebanor kommer det vara fortsatt en låg effektiv population vilket leder till en mer och mer tvär flaskhals som direkt ökar risken för sjukdomar i rasen, gamla som nya sjukdomar. Det vill säga en framtid som ingen vinner på!

Det finns ingen stor reserv utomlands att gräva i men det som finns bör vi ta vara på redan idag så att vi hjälper rasen att bli mer och mer hälsosam. Motsatsen leder till det motsatta och alla har samma mål i sikte att öka och inte minska hälsan och därmed är det viktigt att vi alla gemensamt söker kunskap, förstår det långsiktiga i avel och inte bara tänker procent här och nu i den egna kombinationen utan tar ansvar för hela rasen långsiktigt.

Det är här och nu och tillsammans det måste ske!

Och på vägen kan vi ha oerhört roligt och lära oss massor och gemensamt jobba mot samma mål. En frisk och sund Australian Kelpie även i framtiden.

Tack för att vi alla gemensamt tar ansvar och hjälps åt!

#### **Renate Hagelin**

Medlem i avelskommittén

Valpköpare

#### **Helena Isolde Sundsgård**

Etolog och Populationsgenetiker

Kennel och Katteri Ooo

Vill du läsa mer?

Artiklar på ämnet som publicerades i kelpiebladet 2016 hittar du här: [LÄNK](#)

Kelpieklubbens avelspolicy hittar du här: [LÄNK](#)

Information till hanhundsägare hittar du här: [LÄNK](#)

Information hos SKK: [LÄNK](#)