

Rasspecifik avelsstrategi för

- *Cavalier King Charles spaniel* -



Fastställd av SKK år ...

Ingår i Svenska Kennelklubbens organisation

Innehåll

| | |
|---|----|
| Inledning | 3 |
| Vad är RAS? | 3 |
| Historik..... | 4 |
| Avelsregler och rekommendationer för uppfödare och hanhundsägare | 6 |
| Krav för avel- SKKs hälsoprogram för vavalier king charles spaniel – Nivå 3..... | 6 |
| Cavaliersällskapets avelsrekommendationer utöver SKKs registreringsregler samt rasens hälsoprogram för hjärta | 7 |
| Inkorsningsprojektet | 9 |
| Hälsa..... | 10 |
| Nuläge..... | 10 |
| Faktaruta MMVD | 12 |
| Faktaruta Syringomyeli | 13 |
| Mål hälsa..... | 13 |
| Handlingsplaner/verktyg Hälsa | 14 |
| Population..... | 15 |
| Nuläge..... | 15 |
| Mål population | 17 |
| Handlingsplaner | 18 |
| Verktyg..... | 18 |
| Vardagsmentalitet..... | 19 |
| Nuläge..... | 19 |
| Spindeldiagrammet..... | 20 |
| Mål mentalitet | 21 |
| Handlingsplaner/verktyg..... | 21 |
| Exteriör..... | 21 |
| Nuläge..... | 21 |
| Mål exteriör | 23 |
| Avelsstrategi/Handlingsplaner | 23 |
| Källförteckning | 24 |
| Länkar | 24 |
| Referenser | 25 |
| Bilagor..... | 25 |

Inledning

Cavaliersällskapet mål att främja avel av sunda, mentalt och exteriört korrekta individer. De övergripande avelsmålen och prioriteringen är:

Hälsa – målet är en god hälsa som möjliggör ett långt liv utan hälsostörningar. Hälsa är ett övergripande mål för samtliga rasstrategier.

I Cavalierassen är framför allt två allvarliga sjukdomar utredda: hjärtsjukdomen myxomatous mitral valve disease, MMVD och den neurologiska sjukdomen syringomyeli, SM.

Ett obligatoriskt hälsoprogram för MMVD infördes redan 2001 och programmet skärptes ytterligare 2017.

Krav på sen avelsdebut efter 3 år fyllda ger uppfödare möjlighet att selektera bort symtomatisk SM.

Genetisk sundhet – målet är att förbättra och bevara genetisk variation, dels genom inkorsning, dels genom att behålla den låga inavelsgradsökningen i populationen.

Mentalitet – målet är att bibehålla en rastypisk mentalitet.

Exteriör – målet är att bibehålla en sund och funktionell exteriör genom att motverka exteriöra överdrifter samt till avel välja individer med god överensstämmelse med rasens standard.

Vad är RAS?

Rasspecifik avelsstrategi (RAS) är en handlingsplan för aveln inom en specifik ras. RAS för Cavalier King Charles Spaniel togs fram första gången 2005 och reviderades 2016. Detta RAS är reviderat år 2024.

RAS skall ses som ett levande dokument som skall utvärderas årligen. Förutsättningarna och hälsan kan förändras och därför måste RAS ses över och uppdateras kontinuerligt.

Dokumentet ska ses som ett hjälpmedel i avelsarbetet likväl som det ger historien bakom rasen och dess ursprung. Det ger också en hjälp i arbetet med att uppnå framtida mål.

Beskrivning av förankringsprocessen

Det reviderade RAS har arbetats fram av Cavaliersällskapet tillsammans med Cavaliersällskapets medlemmar och uppfödare samt SKK:s avdelning för avel och hälsa. Dokumentet har gått på remiss till medlemmarna genom att vara tillgängligt på klubbens hemsida. Uppfödare har dessutom löpande informerats och deltagit i diskussionen gällande underlaget genom uppfödarträffar online.

Underlaget till RAS kommer i huvudsak från SKK (bl a Avelsdata, Rasdata samt BPHfakta) samt AGRIA Breed Profiles, information har även hämtats från vetenskapliga studier samt DNAföretag.

Historik

Rasens historia, bakgrund och utveckling

Rasen har en intressant historia som sträcker sig flera århundraden bakåt i tiden. Enligt vissa källor kom föregångaren till dagens cavalier från Fjärran Östern via Spanien till Storbritannien under Henrik VIII:s regering (1509–1547). Vår tids Cavalier King Charles Spaniel är en direkt avkomling till den lilla dvärgspaniel som man kan se på så många tavlor från 15-, 16-, och 1700-talen.

I Storbritannien var dvärgspaniels ganska vanliga som sällskapshundar åt hovdamerna under drottning Elisabeth I:s tid. Det var emellertid kungarna av huset Stuart, som tyckte så mycket om de små hundarna att de gav dem den kungliga titeln King Charles Spaniel. Historien berättar att Karl II sällan sågs utan två, tre eller flera av dem i hälar.

Men tiden gick och dvärgspaniels blev omoderna och inte förrän under 17- och 1800-talen kan man åter finna den speciella stam av rödvita dvärgspaniels som uppföddes av hertigarna av Marlborough på Blenheim Palace, välkända både som jakt- och sällskapshundar.

Under drottning Victorias tid blev det vanligt med hundutställningar i Storbritannien och därmed började man genom systematisk avel förändra typen i enlighet med tidens mode. Resultatet blev den helt plattnosade typ som är den moderna King Charles Spaniel. Det var först 1926, som Mr Eldridge, en amerikansk älskare av dvärgspaniels, kom över till England och till sin sorg upptäckte att det inte längre fanns kvar några av de små långnosade spanielhundarna. För att råda bot på detta, satte han upp penningpriser på 25 pund att utdelas vid Crufts, årets största utställning, under fem års tid till bästa hund eller tik av den typ som fanns på Karl II:s tid. I utställningskatalogen angavs att hundarna skulle se ut som på "Karl II:s tid, med lång nos, flat på skallen utan antydning till välvning och med "the spot" mitt på skallen, och priset skulle tilldelas den, som mest liknade denna beskrivning.

År 1928 bildades en specialklubb för rasen och namnet The Cavalier King Charles Club valdes för att betona samhörigheten med King Charles.

Avelsmaterialet var långnosade valpar som slogs ut ur kortnoskullarna. Rasen blev snabbt populär i Storbritannien men först år 1945 erkändes Cavalier King Charles Spaniel som enskild ras av the Kennel Club. Det har funnits år med över 10 000 registrerade Cavaliervalpar i Storbritannien. Rasen är numera spridd över stora delar av världen och den är en mycket uppskattad sällskaps- och utställningshund.

År 1961 kom de första cavaliererna till Sverige och blev snabbt en populär ras. Redan i mitten på 70-talet nådde registreringarna över 1000 årligen. Under senare år har siffrorna av olika anledningar, bl a efter en skärpning av hälsoprogrammet 2017 gått ner till ca hälften.

Cavalieren är en liten alltigenom lagom hund av spanieltyp där typ och temperament är mycket viktiga egenskaper. Den är en livlig, behagfull och välbalanserad hund med mildt uttryck. Till karaktären ska den vara absolut orädd och käck, den är glad, vänlig, aldrig aggressiv och utan varje antydning till nervositet. Dess tillgivenhet och mjukhet gör den till en idealisk sällskapshund som passar in i de flesta miljöer. Trots att cavalieren är av spanieltyp ska den hållas naturlig varvid all trimning är förbjuden inför utställning.

Ansvarig för avelsverksamheten för cavalier king charles spaniel i Sverige är den svenska specialklubben för Cavalier King Charles Spaniel - SCKCS eller "Cavaliersällskapet" som klubben ofta kallas. Klubben bildades år 1972 och har länge legat kring 2000 medlemmar. Avel och uppfödning regleras även i svensk djurskyddslagstiftning samt i Svenska Kennelklubbens grundregler och dess rasspecifika hälsoprogram.



Hertiginnan av Portsmouth, Louise de Kérouaille, med en liten spaniel. Född 1649 i Bretagne och älskarinna till Karl II av England. (Källa: <http://godsochgardar.se/bloggar/kristina/god-fortsattning-2/>)

Avelsregler och rekommendationer för uppfödare och hanhundsägare

Krav för avel- SKK:s hälsoprogram för Cavalier king charles spaniel – Nivå 3

Hälsoprogrammet för cavalier king charles spaniel utvecklades med målet att minska förekomsten av kronisk hjärtklaffsdegeneration, endokardos nu mera kallad myxomatös hjärtklaffsdegeneration – MMVD. Programmet reviderades under 2016 och det hälsoprogram som beskrivs nedan trädde i kraft 1 januari 2017.

Hälsoprogrammet för hjärtstatus hos cavalier king charles spaniel har nivå 3 vilket innebär att hundarnas hjärtstatus måste undersökas innan hundarna får användas i avel och att resultatet ska registreras centralt och offentliggörs av Svenska Kennelklubben.

Registreringsförbud för avkomma efter föräldradjur som saknar officiellt intyg om hjärta utan anmärkning, u.a. Intyget får ej vara äldre än 12 månader vid parningstillfället. Lägsta ålder för officiell undersökning är 3 år.

Avelsdjur vars föräldradjur saknar intyg om hjärta u.a. vid lägst 5 års ålder måste dock själv uppnå en ålder av lägst 5 år före parning och vid denna ålder ha intyg om hjärta u.a. Hanhund som är ID-märkt och som vid lägst 8 års ålder har hjärta u.a. men senare får blåsljud kan användas i avel.

Registreringsförbud för avkomma efter föräldradjur som får blåsljud före 5 års ålder (föräldradjuret själv avelsspärras). Redan producerad avkomma efter föräldradjur som får blåsljud före 5 års ålder får ej användas i aveln (avelsspärras).

Registreringsförbud för avkomma efter hanhund, yngre än 6 år, som redan använts till 5 kullar. Hanhund, som vid en ålder av lägst 6 år, vid förnyad undersökning har officiellt intyg om hjärta u.a tillåts ytterligare kullar förutsatt att giltigt hjärtintyg finns.

Undersökningen skall vara utförd av veterinärer med specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar och i enlighet med av SKK fastställd metod. Hjärtintyget skall vara utfärdat på SKK:s blankett. Endast hjärtintyg som insänts till SKK i original registreras.

Hälsoprogrammet:

<https://www.skk.se/hundraser/cavalier-king-charles-spaniel/cavalier-king-charles-spaniel-och-hjartsjukdom/>

Registreringsregler:

<https://www.skk.se/uppfodning/att-foda-upp-en-valpkull/valpregistrering/registreringsregler/>

Cavaliersällskapets avelsrekommendationer utöver SKK:s registreringsregler samt rasens hälsoprogram för hjärta

Hjärta

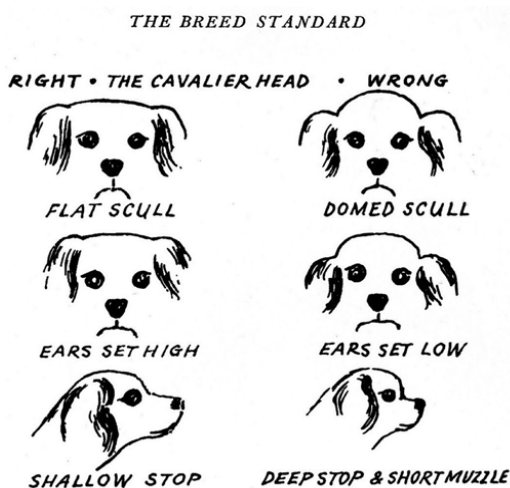
SCKCS rekommenderar användning av äldre hjärtfriska hundar i avel.

SCKCS, rekommenderar att avelsdjur hjärtundersöks årligen, tills hunden får biljud/blåsljud, även om hunden inte längre används i avel.

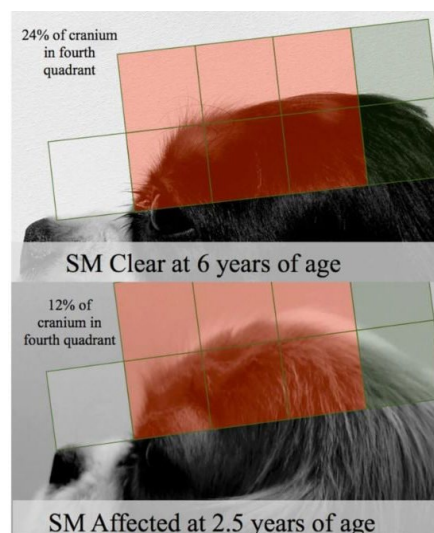
SM (syringomyeli)

Symptom på SM uppträder ofta före 3 års ålder vilket är den ålder cavalieren får tas i avel. Det ger uppfödare goda möjligheter att plocka bort symtomatiska individer samt individer som man kan anta bär på en ökad genetisk belastning. Rekommendationerna är:

- Individer med kliniska symptom ska inte användas i avel.
- Avelskombination som gett upphov till avkomma med symptom på SM ska inte upprepas.
- Föräldradjur som i flera olika kombinationer har gett avkommor med kliniska symptom på SM ska inte användas i avel.
- Föräldradjur som tidigare lämnat avkomma/avkommor med kliniska symptom på SM bör användas med försiktighet och då med individ som inte har nära släktingar med symptom på SM.
- Individ som har kullsyskon med symptom på SM bör användas med försiktighet och då med individ som inte själv har kullsyskon, avkommor eller andra nära släktingar med symptom på SM.
- För screenade hundar följ de avelsrekommendationer som tagits fram av BVA/the Kennel Club <https://www.bva.co.uk/canine-health-schemes/cmsm-scheme/> Klubben samlar in SM-resultat från officiella screeningsprogram och tillhandahåller dem via en lista online.
- Det föreligger också en rekommendation att undvika avel på skallformer med hög risk vad gäller SM. Studier (ref 1, 2) har identifierat riskfaktorer för SM på cavalier, bland annat hög grad av brakycefali samt mer fördelning av kraniet rostralt. Avelsdjuret bör ej uppvisa en för rasen kort skalle, domeformad hög rundad hjässa/panna eller fattig bakskalle. Illustration ur studie (ref 1):



Stemming EM. Cavalier King Charles Spaniels - A Foyles Handbook. 5th ed. W & G Foyle Ltd, 1980.



Ögon

SCKCS har som rekommendation att ögonlysa avelsdjuren innan avelsdebut. Ögonlysning genomförs vid lägst 1 års ålder.

Avel på hundar med enstaka näthinneveck är tillåtet men man skall inte para två individer med samma diagnos/anmärkning. SCKCS hänvisar till SKKs avelsrekommendationer avseende ögonsjukdomar, i de fall där sådana finns.

<https://www.skk.se/uppfodning/halsa/ogonhalsa/ogonsjukdomar/>

Även ögonproblem kopplade till exteriören som äventyrar sundhet och hälsa ska tas hänsyn till i aveln, i Breed Specific Instructions (BSI) nämns alltför framträdande ögon som ökar risken för skador, samt ymnigt tårflöde.

Knäleder

SCKCS har som rekommendation att avelsdjuren ska undersökas för patellaluxation vid lägst 1 års ålder och att resultatet helst skall vara utan anmärkning inför avel. Vid eventuell användning av hund med grad 1 förordar klubben att man använder den mot en individ som är fri. Individer med grad 2 och 3 bör inte användas i avel.

Inavelsgrad

Inavelsgraden bör hållas så låg som möjligt både i populationen och i varje enskild parning. Ur populationssynpunkt gäller att varje uppfödare bidrar till att hålla inavelsgradsökningen i populationen under de 2,5 procent som är en acceptabel ökning för fem generationer.

Inavelsgrader över 6,25 procent (kusinparning och närmare släktskap) ska helt undvikas då risken även ökar signifikant för negativa effekter i den aktuella kullen.

Policy avseende DNA-tester

Cavalierrasen saknar centralt registrerade DNA-tester. DNA-tester är dock en ökande marknad och något som många uppfödare stöter på. Därför vill Cavaliersällskapet passa på att informera att tillämpning av eventuella DNA-tester ska följa SKK:s policy:

<https://www2.skk.se/sv/SKK-klinikwebb/regler-och-policyer/SKKs-policys/SKKs-DNA-policy/>

Ett mer populationsgenetiskt hållbart sätt att hantera förekomsten av negativa mutationer i avelsarbetet är att vårda populationen vad gäller genetisk variation, dvs se till att enstaka avelsdjur/familjer inte blir överrepresenterade i aveln samt att undvika nära släktskapsavel. På så sätt kan man undvika anrikning av skadliga mutationer i både rasen och i individen.

Inkorsningsprojektet

Inkorsningsprojektet har särskilda avelsregler.

De två utbredda allvarliga sjukdomarna hjärtsjukdomen myxomatous mitral valve disease, MMVD och den neurologiska sjukdomen syringomyeli, SM, samt den bristande genetiska variationen gör att Cavaliersällskapet samt SKK bedömer att rasen är i behov av inkorsning. Målsättningen med korsningsprojektet är att tillföra gener från några utvalda raser med stark hälsostatus framför allt vad gäller hjärta och neurologi, i syfte att avla fram en sundare och friskare cavalier.

En noggrann genomgång och utvärdering av olika raser föll valet följande raser:

Lhasa apso

Japansk spets

Dansk-svensk gårdshund

Raserna är enligt veterinär statistik (AGRIA Breed Profiles bl a) normalt långlivade och därmed goda kandidater för att stärka cavalierens hälsa framför vad gäller hjärt- och neurologi. Raserna är inte nära besläktade med cavalieren utan kommer från andra rasgrupper för maximal ökad genetisk variation. Raserna är också utpräglade sällskapshundar och av lämplig storlek.

Såväl föräldradjur som avelskombination där cavalier korsas med annan ras, ska granskas och godkännas av SCKCS innan parning. Det ställs höga krav på avelsdjuren angående hjärthälsa och riskfaktorer för SM, dvs de två stora hälsomässiga problem som cavalier rasen har. I övrigt gäller självklart krav på generellt friska och sunda avelsdjur samt trevlig mentalitet. BPH och ev övriga meriter ses som plus.

F1- och F2-generationen ska inför avel vara hjärtundersökta enligt hälsoprogrammet för cavalier, men ges dispens för undersökning och därmed avelsdebut redan vid 18 månader. Individuer i generation tre (F3) ska uppfylla kraven enligt hälsoprogrammet för hjärta. I generation fyra registreras avkommorna återigen i den ordinarie stamboken (SE-registret). För alla inkorsningsindivider ställs krav på genomfört BPH innan avel:

För mer detaljerad information om Inkorsningsprojektet, dess avelskrav och utvärdering hänvisas till bifogad Projektbeskrivning:

<https://www.cavaliersallskapet.net/wp-content/uploads/2023/07/Projektbeskrivning-inkorsningsprogram-beslutat-SKK-AK-25-maj-2023-1.pdf>



Lhasa apso– Cavalier



Dansk-svensk gårdshund – Cavalier



Japansk Spets- Cavalier

Hälsa

Nuläge

I Cavalier-rasen är framför allt två allvarliga sjukdomar utredda: hjärtsjukdomen myxomatous mitral valve disease, MMVD och den neurologiska sjukdomen syringomyeli, SM.

Ett obligatoriskt hälsoprogram för MMVD infördes redan år 2001 och reviderades/skärptes år 2017.

För SM finns inget motsvarande program men krav på sen avelsdebut har gett uppfödarna möjlighet att selektera bort hundar med symtom. 2017 infördes också en begränsning av användningen av unga hanar i avel, läs mer under avelsregler.

AGRIA Breed Profiles (ABP) är en viktig källa till hundrasers hälsodata. Statistiken innehåller information angående vilka diagnoser som förekommer inom olika raser samt riskanalyser angående hur raserna står sig hälsomässigt jämfört med andra raser.

AGRIA Breed Profile (2016–2021) visar att överrisken för mortalitet jämfört med genomsnittsrasen är 1,28. Föregående period var den 1,25 så det har möjligen skett en liten försämring generellt.

AGRIAs statistik visar att rasens allvarligaste hälsoproblem är **MMVD**, dvs blåsljud på hjärtat med tillhörande risk för hjärtsvikt. Risken för en cavalier att vårdas för hjärtproblem samt dö i förtid pga hjärtat är 8 ggr högre än för genomsnittsrasen. Vilket också återspeglas i SKK:s hälsoprogram och avelsstrategier för rasen.

Samma statistik visar dock att risken för hjärtsjukdom har nära halverats sedan Agrias statistik presenterades första gången för perioden 2006–2011, då risken låg hela 14 ggr högre än genomsnittsrasen.

Sannolikt är minskningen ett resultat av SKK:s hälsoprogram.

Cavalierens skallform är brakycefal, vilket kan leda till hälsoproblem relaterade till andning på grund av för kort nosrygg, och/eller trånga andningsvägar samt framträdande ögon som ökar risken för skador, ymnigt tårflöde.

Överdrivet stop samt kort och rundad skalle ökar också risken för **Syringomyeli/SM**, en neurologisk sjukdom som bland annat kan orsaka svår smärta.

Enligt ABP är risken för neurologisk sjukdom inklusive SM ungefär fördubblad jämfört med genomsnittsrasen, även risken för sjukdom relaterad till ryggmärgen är förhöjd jämfört med alla andra raser). Sett över tid är risken ganska oförändrad.

Vad gäller **ögon** löper rasen förhöjd risk jämfört med genomsnittsrasen.

De specifika diagnoserna relaterade till ögon är dock de flesta kopplat till ökad risk för trauma på grund av stora/framträdande ögon (t ex trauma eller inflammation i hornhinna/sklera och sår på hornhinnan) och inte ärftlig ögonsjukdom.

Rasens relativt stora ögon kan också ge besvär i form av rinnande ögon.

Vad gäller **rygg** visar ABP att rasen löper en förhöjd högre risk än genomsnittrasen, diagnosen diskbräck förekommer på rasen.

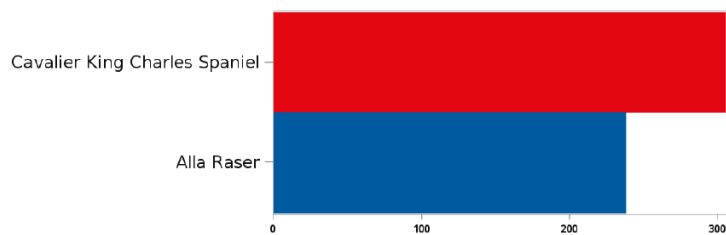
Rasen har enligt ABP lägre **risk** än genomsnittrasen för **neoplasier** (nybildningar inkl cancer), **allergier** samt **knäproblem** såsom patellaluxation.

AGRIA Breed Profiles – Mortalitet:

Total Mortalitet (per 10 000 ÅUR)

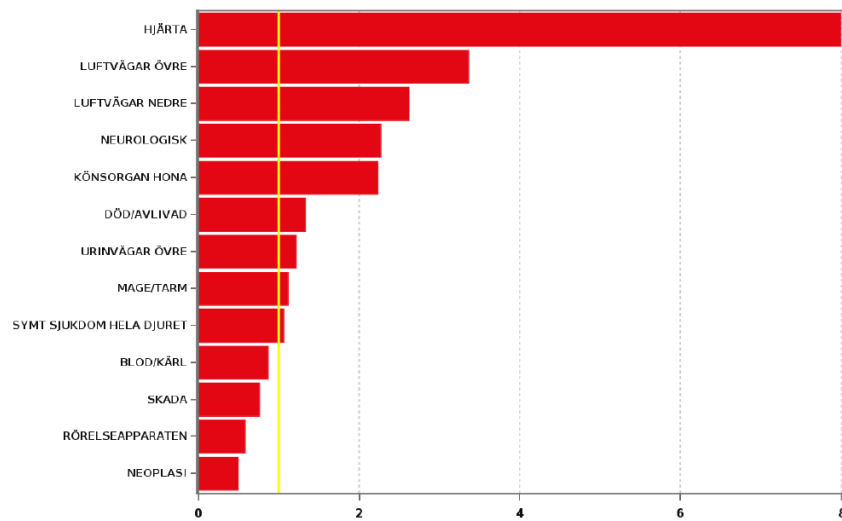
Cavalier King Charles Spaniel och Alla Raser 2016-2021

Relativ Risk Mortalitet för Cavalier King Charles Spaniel jämfört med Alla Raser: 1,28



Relativ Risk Mortalitet för Generella Orsaker (Nivå 3)

Cavalier King Charles Spaniel jämförd med Alla Raser 2016-2021



Tolkning: Den gula linjen är baslinjen för risken hos Alla Raser; Om den röda stapeln sträcker sig till höger om den gula linjen har rasen en ökad risk jämfört med Alla Raser. Om den röda stapeln sträcker sig till 2 betyder det att risken i rasen är dubbelt så hög som för Alla Raser

Se mer i bilaga 1: Agria Breed Profiles

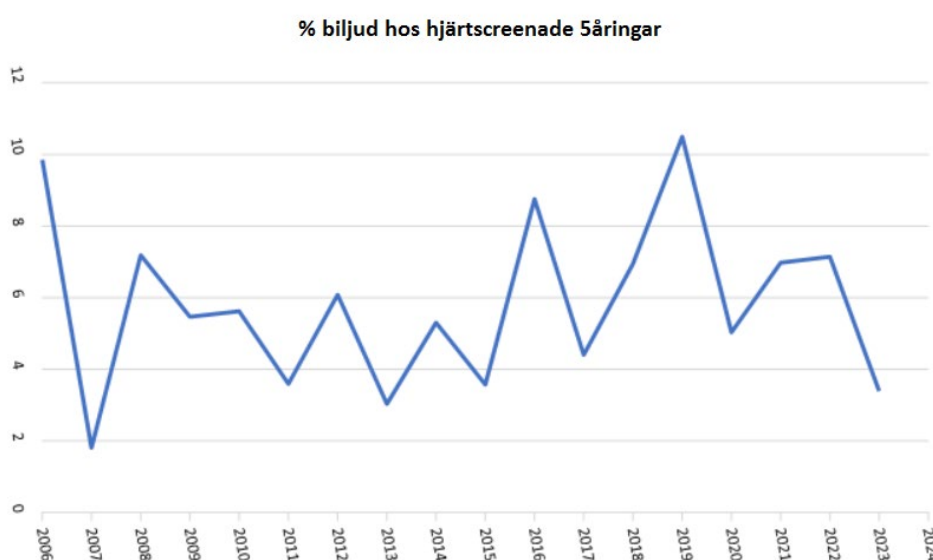
Resultat av screening av hjärta inför avel

Hälsoprogrammet bygger i grova drag på ett registreringsförbud för avkomma efter föräldradjur som får blåsljud före 5 års ålder (se detaljer under Hälsoprogram). I genomsnitt screenas omkring 150 femåriga Cavalierer per år. Andelen upptäckta biljud vid 5 år vid hälsoscreening varierar mellan 2 och 10 procent genom åren.

Innan hälsoprogrammet startades förekom ibland att blåsljud orsakat av klaffel kunde upptäckas hos hundar 4 år gamla och i enstaka fall redan vid 3 års ålder men detta fenomen är sedan mer än ett decennium ovanligt. Den minskade frekvensen unga hundar med blåsljud är en positiv effekt av det nuvarande avelsprogrammet som ej bör underskattas.

Hälsoprogrammet startade 2001 och 2006 var de första hundarna födda inom hälsoprogrammet 5 år.

Källa: SKK Hunddata



Faktaruta MMVD

Myxomatös hjärklaffsdegeneration (MMVD) är den vanligaste hjärtsjukdomen hos hund. Den drabbar framför allt hundar av små till medelstora raser från medelåldern och uppåt i ålder. Cavaliererasen är särskilt överrepresenterad vad gäller MMVD.

Sjukdomen leder till att hjärklaffen mellan vänster förmak och kammare (mitralisklaffen) förändras i struktur och får ett onormalt rörelsemönster. Eftersom klaffen inte längre kan sluta tätt, börjar blod läcka tillbaka till förmaket när hjärtat kontraherar, i stället för att enbart pumpas ut i stora kroppspulsådern. Turbulens i blodet uppstår i samband med klaffläckaget, vilket ger upphov till ett blåsljud som kan höras när man lyssnar på hjärtat med stetoskop. För att kompensera klaffläckaget ökar volymen i vänster förmak och kammare, liksom vänster kammares muskelmassa. Hundar med myxomatös hjärklaffsdegeneration kan ha sjukdomen under flera år utan att visa sjukdomstecken. Hos vissa hundar blir dock återflödet till förmaket så kraftigt att hjärtat inte längre klarar att kompensera för otätheten, och hundarna drabbas av akut hjärtsvikt med lungödem.

Faktaruta syringomyeli, SM, och chiari-malformation, CM

CMSM karaktäriseras av en missanpassning i storlek mellan hjärnan som är för stor och skallen som är för liten. Den bakre delen av lillhjärnan pressas ned mot ryggmärgen vilket kan leda till en förträngning av öppningen från skallen, som stryper flödet av ryggmärgsvätskan som transporterar bl a näring och avfall till och från hjärnan. Detta kan resultera i en vätskeansamling (syrinx) i ryggmärgen. Sjukdomen kallas syringomyeli (SM) och kan med tiden orsaka permanent skada på hundens ryggmärg.

En ganska hög andel del hundar med lindrig CM/SM kan sakna uppenbara kliniska tecken, medan andra upplever intensiv smärta, ovillighet att röra på sig, ökad känslighet för beröring kring huvud och nacke. Allvarliga fall uppvisar ofta ett karaktäristiskt kliande i luften kring huvud, nacke och skuldror. En del individer visar neurologiska tecken såsom dålig koordination, muskelsvaghet, vinglighet eller bitande på tassarna.

SM är en progressiv sjukdom, dvs den är relativt ovanlig hos unga cavalierer men vanligt förekommande hos medelålders och äldre hundar. Även graden av SM kan förvärras med stigande ålder. Vetenskapliga studier av CM/SM hos rasen indikerar att en mycket hög andel uppvisar någon grad av CM vid magnetkameraundersökning, MRI. (ref)

SM graderas från grad 0 till 2 baserat på graden av utvidgning/syringomyeli och förekomsten av förstadier till utvidgningar (pre-syrinx). Som SM Grad 2 räknas antingen en friliggande syrx eller en utvidgad centralkanal på ca 2 mm eller mer.

Vetenskapliga studier har också som kopplar riskfaktorer i skallens utformning till ökad risk för den neurologiska sjukdomen syringomyeli, SM, hos cavalier:

- ju mer brakycefal, alltså ju kortare skalle i förhållande till bredden samt

- ju mer domeformad/hög främre del av hjässa/ panna och fattig baksalle, desto högre risk för SM” (Ref 1, 2)

Mål hälsa

Målet är en god hälsa som möjliggör ett långt liv utan hälsostörningar.

Förbättrad genetisk sundhet genom **inkorsning** i kombination med **hälsoprogram** och **avelsrekommendationer** som innebär ett avelsurval inom rasen, förväntas leda till förbättrad hälsa på bred front.

Viktigt för hälsan är också att **behålla den låga inavelsgradsökningen** i populationen.

Högst prioritet i avelsarbetet för hälsa att fortsätta **minska förekomsten av MMVD/blåsljud** i rasen då MMVD är den sjukdom som i allra högst grad påverkar cavalierens livslängd och hälsa. I huvudsak handlar det om att förskjuta debuten av blåsljud så att färre yngre/medelålders cavalierer drabbas.

Att minska risken för att cavalieren drabbas av Syringomyeli är näst efter hjärta det hälsoproblem som prioriteras högst i avelsarbetet.

Viktigt även att se till att **överrisk för ryggsjukdom inte ökar** samt att risken för **ögonproblem med koppling till exteriör**, såsom stora (prominenta) ögon, minskar.

Den låga förekomsten av ögondefekter, patellafel samt övriga sjukdomar ska bibehållas.

Handlingsplaner/verktyg Hälsa

- Hälsoprogram för hjärta
<https://www2.skk.se/sv/skk-klinikwebb/Halsointyg/hjartsjukdomar/halsoprogram-for-cavalier-king-charles-spaniel/>
- Öka antalet potentiella avelsdjur genom att få fler hundar i rasen hjärtundersökta, vilket ger en ökad tillgänglig avelsbas och förhoppningsvis även en bredare utnyttjad avelsbas.
- Stimulera ägare till att fortsätta ta hjärtintyg på äldre hundar, dels i syfte att få veta när de får blåsljud men kan också utöka avelsbasen bland äldre hundar.
- Erbjud årlig hjärtkontroll för medlemmars cavalier i varje lokalområde.
- SCKCS hälsofond: Hjärtintyg för äldre hundar (+8 år) subventioneras av klubben med 250 kr. SCKCS hälsofond erhåller 10 kronor per anmäld hund och specialutställning samt 5 kr per anmäld hund vid anordnade tävlingar
- Avelsrekommendationer gällande SM, ögon och patella
<https://www.cavaliersallskapet.net/avel-och-halsa/avelrekommendationer/>
- Inkorsningsprojektet/tillförsel av genetisk variation
<https://www.cavaliersallskapet.net/inkorsningsprojekt/>
- Bevakning av hälsoreultat genom årlig sammanställning av hälsodata registrerade i SKK Avelsdata, samt uppföljning av hälsostatus i AGRIA Breed Profiles vart femte år. Inkorsningsprojektet kommer att utvärderas både i RAS samt separat.
- Följ forskning och utveckling inom områdena: SM, MMVD och genetik med fokus på genetisk variation.
- Bygga vidare på SM-registret. Klubben subventionerar fr o m 2022 OFFICIELL avläsning av MRI scanning över 3 år (t ex via BVA, Holland eller Finlands officiella avläsningar).
- Kontinuerlig information och diskussion genom on-line möten för uppfödarna.
- Mentorskap för nya uppfödare

Population

Nuläge

Cavalierrasen har länge varit en populär sällskapshund världen över och så även i Sverige. Men trots talrikedomen visar studier att rasen har en mycket låg genetisk variation. Resultat från olika molekylärgenetiska studier visar nivåer av genomsnittlig inavelsgrad uppåt 33–40 procent i rasen. Detta gäller även hos nutida individer som kan ha många generationer av låg inavelsgradsökning bakom sig.

Den låga genetiska variationen samt de två utbredda allvarliga sjukdomarna MMVD och SM gör att Cavaliersällskapet samt SKK har bedömt att rasen är i behov av inkorsning. I juni 2023 meddelade Svenska Kennelklubbens centralstyrelse, CS, beslutet att ge grönt ljus till Cavaliersällskapets ansökan om att få göra inkorsningar i hundrasen cavalier king charles spaniel.

Målsättningen med korsningsprojektet är att tillföra gener från några utvalda raser med stark hälsostatus framför allt vad gäller hjärta och neurologi, i syfte att avla fram en sundare och friskare cavalier. En noggrann genomgång och utvärdering av olika raser föll valet på följande raser:

Lhasa apso

Japansk spets

Dansk-svensk gårdshund

I november 2023 föddes den första inkorsningsvalpen SXX11006/2024 Queenoustie's MR X efter en Dansk-svensk Gårdshund och en cavalier.



Queenoustie's MR X
Dansk-svensk gårdshund – Cavalier

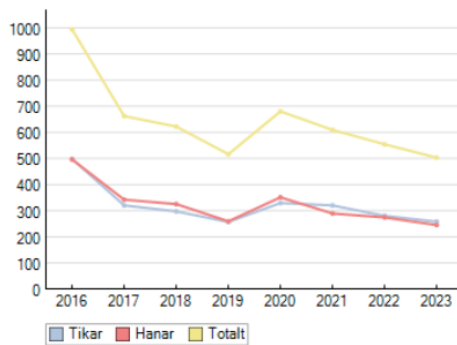
Registreringssiffror

Cavalierrasen har från att under decennier ha legat på 10 i topplistan med över 1 000 registrerade per år, gradvis minskat under 2010talet med en markerad minskning när de nya avelsreglerna trädde i kraft år 2017. Nivån har sedan legat ganska stabilt på ca 500–600 registrerade valpar årligen.

Registreringsår: 2016 - 2023 Visa

| Antal reg/år | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Tikar (varav importer) | 498 (13) | 320 (4) | 297 (2) | 257 (9) | 329 (5) | 320 (6) | 280 (11) | 258 (15) |
| Hanar (varav importer) | 496 (11) | 342 (9) | 325 (8) | 259 (3) | 351 (7) | 289 (3) | 274 (10) | 245 (5) |
| Totalt | 994 (24) | 662 (13) | 622 (10) | 516 (12) | 680 (12) | 609 (9) | 554 (21) | 503 (20) |

Importer kan visas fr.o.m. 2004



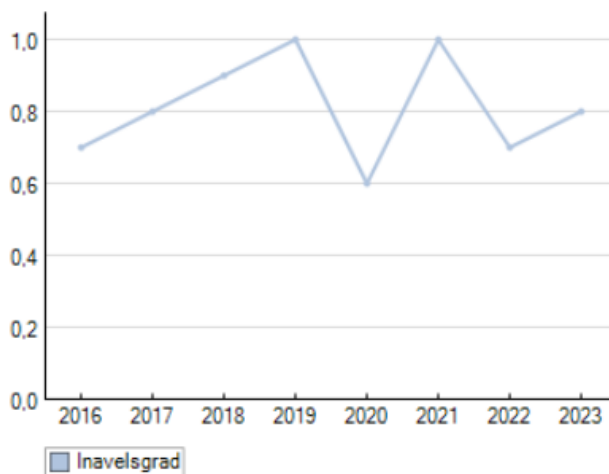
Inavelsgradsökningen

Har varit lågt under flera decennier. Under den aktuella perioden som det uppdaterade RAS omfattar, från 2016–2023, har den aldrig varit högre än 1 procent.

Visa fr.o.m.: 2016 t.o.m.: 2023 Typ: inavelsgrad

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-------------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| Inavelsgrad | 0,7 % | 0,8 % | 0,9 % | 1 % | 0,6 % | 1 % | 0,7 % | 0,8 % |

Rasens genomsnittliga inavelsgrad. Beräknad över 5 generationer.



Hanhundsanvändning

År 2017 infördes en begränsning av användningen av unga hanar:

”Registreringsförbud för avkomma efter hanhund, yngre än 6 år, som redan använts till 5 kullar. Hanhund, som vid en ålder av lägst 6 år, vid förnyad undersökning har officiellt intyg om hjärta u.a tillåts ytterligare kullar förutsatt att giltigt hjärtintyg finns.”

Detta har lett till en sjunkande mängd kullar per hane i snitt, vilket är positivt.

| | |
|---|---------------------|
| Antal registrerade kullar per hane genom tiderna: | 5,6 kullar per hane |
| Antal registrerade valpar och kullar per hane åren 2019 – 2022: | 3,3 kullar per hane |
| Antal registrerade valpar och kullar per hane år 2023: | 1,9 kullar per hane |

(Källa Rasdata)

Vi har även sett ett lägre antal hanar som får ett extremt högt antal valpar. Under den 10 årsperiod före 2015 som redogjordes för i förra uppdateringen av RAS, hade 11 hanhundar fått fler än 100 valpar, varav den som fått flest fick 162. Som en förklaring till detta fåtal hanars stora mängd valpar angavs då att:

”Utställningsvinnare och importörer användes ofta från tidig ålder och tillåts att producera många kullar innan man hunnit utvärdera avkomman”.

Under den senaste femårsperioden 2019 – 2023 (förvisso hälften så lång tidsperiod) har bara två hanar fått fler än 100 avkommor, 136 respektive 112 stycken. Och även om det valpantalet också är för högt så har dessa hanar nått dit genom att vara hjärtfriska och kunna producera valpar upp till hög ålder, närmare bestämt 9 resp 11 år gamla. Detta bör ändå anses mer gynnsamt för rasen än det som noterats tidigare, där unga hanar ofta överanvänts vid en låg ålder. Målet är dock att undvika överanvändning av enskilda hanar.

Mål population

Målet är genetisk sundhet genom att:

- förbättra den genetiska variationen genom inkorsning
- bibehålla den låga inavelsgradsökningen i cavalierpopulationen, vilken legat stabilt under målet 2,5% på fem generationer.
- ytterligare bredda avelsanvändningen så att fler hanar går i avel.
- ytterligare minska överanvändningen av enskilda hanar.
- förskjuta avelsanvändningen mot äldre mer säkert utvärderade avelsdjur, framför allt vad gäller hanar.

Handlingsplaner

Bevakning av inavelsgradsökningen i rasen

Förbättra den genetiska variationen med hjälp av inkorsningsprojektet

Jobba aktivt för att öka antalet potentiella avelsdjur genom att få fler hundar i rasen hjärtundersökta vilket ger en ökad tillgänglig avelsbas och förhoppningsvis även en bredare utnyttjad avelsbas. Bland annat regelbundet anordna hjärtundersökningar vid klubbens specialutställningar.

För att underlätta för tikägare och uppfödare tillhandahåller klubben listor över hanar som finns tillgängliga för avel, till hjälp i uppfödarnas sökande efter lämpliga hanar för att på så vis bredda avelsbasen.

Det finns tre olika listor; en för hanar 3–5 år, en för hanar 6–7 år och en för de som är 8–12 år.
<https://www.cavaliersallskapet.net/avel-och-halsa/hanar-tillgangliga-for-avel/>

Verktyg

- Hälsoprogrammet
- SKK avelsdata
- Att genom forskningsprojekt vid SLU samt via DNA-företag undersöka och följa utvecklingen av inavelsgrad mm hos inkorsningarna
<https://www.cavaliersallskapet.net/forskningssamarbete-med-slu/>
- Släktskapsindex: Släktskapsindex är ett hjälpmedel för att hitta hundar som är mer obesläktade med övriga hundar i rasen än ”medelhunden”. Genom att leta efter hundar som är relativt lite släkt med övriga individer i rasen, och använda dessa i avel i begränsad omfattning, kan man minska förlusten av genetisk variation och begränsa inavelsökningen i rasen. (Bilaga 3) samt:
<https://www.skk.se/uppfodning/halsa/genetik-och-avel/genetisk-variation/slaktskapsindex/>

Vardagsmentalitet

Nuläge

Cavalier King Charles Spaniel är som regel en glad och framåt hund utan aggressiva

eller nervösa tendenser. Cavalieren är ingen så kallad enmanshund **utan älskar** människor i allmänhet och många gånger är de förtjusta i barn. I rasstandardens står det:

“Typ och temperament är mycket viktiga egenskaper. Den är livlig, behagfull och välbalanserad med ett mildt uttryck. Till karaktären är den absolut orädd och käck, glad, vänlig, aldrig aggressiv och utan varje antydning till nervositet. Dess tillgivenhet och mjukhet gör den till en idealisk sällskapshund som passar in i de flesta miljöer.”

Sedan förra RAS har cavalier rasen uppnått ett tillräckligt antal BPH-testade individer för en sammanfattning författad av SKK och följande publicerades år 2022:

BETEENDE- OCH PERSONLIGHETSBESKRIVNING HUND, BPH 200-ANALYS CAVALIER KING CHARLES SPANIEL, SVENSKA KENNELKLUBBEN (Bilaga 4).

Beteende- och personlighetsbeskrivning hund, BPH, beskriver hundarnas ”vardagsmentalitet” och redogör för beteenden hos de hundar/de delar av rasen som deltagit på beskrivningen. Avsikten är att ge en så komplett bild som möjligt över hundens reaktioner och känslolägen i de olika situationerna som den upplever under BPH-beskrivningen.

Alla resultat från BPH redovisas i **SKK:s** Avelsdata på både individ- och rasnivå. Resultaten redovisas i tre delar: som spindeldiagram, som sammanfattande beskrivning och i form av BPH-protokollets alla noteringar.

Stor variation men genomgående trygg och vänlig

En sammanfattande beskrivning av cavalier king charles spaniel, visar en ras som är medelglad i främmande människor, i huvudsak trygg och som inte blir arg i sociala möten.

Rasen upplevs generellt som mindre lekfull och medelenergisk.

Sett till de delar av BPH som beskriver mer miljöbetingade reaktioner, så upplevs rasen som medelnyfiken, relativt trygg och inte särskilt arg. De hundar som deltagit på skottmomentet anses vara mycket trygga.

I andra beteendeegenskaper som beskrivs i BPH uppvisar rasen större variation, till exempel finns det ett antal hundar som inte hälsar alls på en främmande människa, precis som det finns de som hälsar intensivt så länge som möjligt. Även för egenskapen nyfikenhet är hundarna olika, allt ifrån de som inte alls försöker få mer information till de som vill veta allt!

För några av beteendena som beskrivs i BPH är rasens variation mindre. Till exempel har de allra flesta hundarna litet intresse för dragkamp, litet intresse för att leka med sin förare, och som står även ovan, få sociala rädsor, ingen vilja att hota en främmande människa samt låg eller ingen skotträdslo.

Medelhunden inom cavalier king charles spaniel upplevs inte som ljudlig. Det finns dock hundar som reagerar med skall eller gnäll under beskrivningens delar där det inte förväntas. Medelvärde för rasens positiva attityd är generellt betydligt högre.

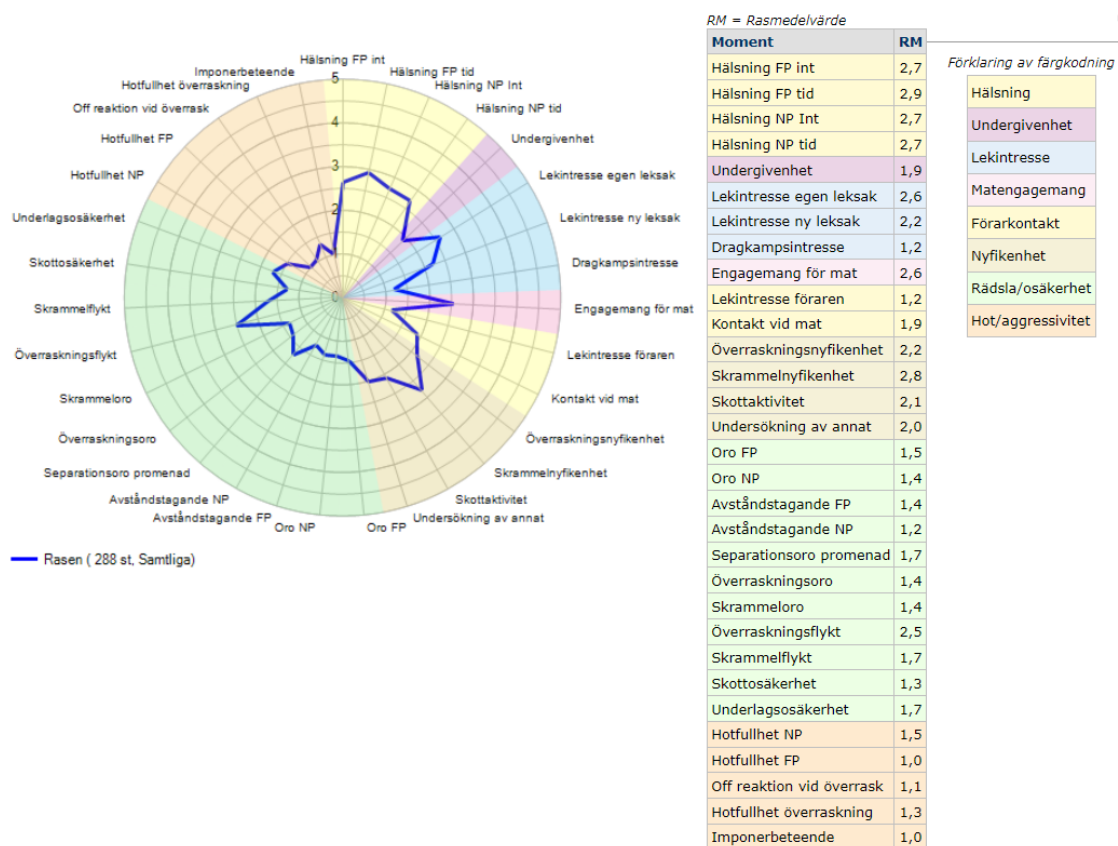
När det kommer till hur vaken och alert rasen upplevs, energisk, ligger det lite över skalans mitt. Rasen upplevs inte som arg, enstaka hundar reagerar med hot eller aggression under beskrivningens delar där det inte förväntas.

Drygt hälften av hundarna visar ingen osäkerhet för att gå på ett annorlunda underlag. De allra flesta cavalierer som genomgår BPH:s moment "skott" reagerar inte med osäkerhet/obehag.

Mycket få hundar har en offensiv reaktion och huvuddelen av hundarna visar ingen eller måttlig hotfullhet.

För cavalier king charles spaniel kan generellt inte ses någon oroväckande koppling mellan diagrammets olika beteendegrupper.

Spindeldiagrammet



Mål mentalitet

Mentaliteten är en viktig egenskap hos rasen. Avelsmålet avseende mentalitet är att vi skall bibehålla den goda mentalitet som beskrivs i standarden och som rasen uppvisar i dag. Särskilt viktigt blir denna målsättning då rasen nu har ett inkorsningsprogram som ger ökad genetisk variation även vad gäller mentala egenskaper.

Handlingsplaner/verktyg

Fortsatt arbete från klubbens håll med att stimulera och uppmuntra hundägare att beskriva sina hundar på BPH ger ytterligare värdefull information och ökar säkerheten i bilden av rasen. SCKCS planerar att fortsätta arrangera och marknadsföra BPH så att fler hundägare och uppfödare får kännedom om möjligheten att själva beskriva sina hundar.

Genom att studera BPH-resultat för rasen kan dess mentalitet kartläggas och regelbundet utvärderas till vägledning för avelsarbetet.

Ett mycket viktigt led vad gäller att bevara mentaliteten är att genomgången BPH är obligatoriskt för inkorsningsindivider som ska gå vidare i avel.

Exteriör

Nuläge

”Cavalier king charles spaniel är en livlig, behagfull och välbalanserad hund med milt uttryck.”

Cavalieren har länge varit en populär utställningsras och vad gäller den generella exteriören mätt enligt SKK:s officiella utställningsverksamhet är kvaliteten genomgående mycket hög.

Standarden beskriver en dvärgspaniel med en sund funktionell konstruktion utan överdrifter. Men som i många populära utställningsraser har det under åren uppstått vissa exteriöra överdrifter som beskrivs väl i Breed Specific Instructions (BSI)

<https://www.skk.se/globalassets/globala-filer/bsi--eng-och-sv/breed-specific-instructions-bsi-a8-sv.pdf?timestamp=20240314082838>.

BSI tar upp överdrifter och fel som äventyrar sundhet och hälsa som exteriördomarna ska uppmärksamma.

Självfallet ska även uppfödarna ta hänsyn till dessa i sin avel.

Hos cavalieren har dessa överdrifter huvudsakligen handlat om att cavalierens skallform är brakycefal, vilket kan leda till hälsoproblem:

1. Huvud: Alltför kort nosparti, överdrivet stop, såväl som väldigt kort och rundad skalle (som kan leda till allvarliga neurologiska störningar).
2. Andning: Ansträngd ljudlig andning på grund av för kort nosrygg, och/eller trånga andningsvägar.
3. Ögon: Alltför framträdande ögon ökar risken för skador. Ymnigt tårflöde.
4. Rörelser: Ett avvikande rörelsemönster med frenetiskt kliande och tecken på omotiverad smärta då hunden går i koppel kan vara tecken på allvarliga neurologiska störning (se punkt 1.)

Standarden varnar tydligt för utveckling mot brakycefalitendens:

"Huvud, skallparti: hjässan skall vara nästan flat mellan öronen. Stopet skall vara grunt"

"Nospartiets längd från pannavsatsen till nosspetsen skall vara ungefär 4 cm."

Studier har identifierat riskfaktorer för SM på cavalierer, bland annat hög grad av brakycefali samt mer fördelning av kraniet rostralt.

Avelsdjur bör ej uppvisa en för rasen kort skalle, domeformad hög rundad hjässa/panna eller fattig bakskalle.

En lång, flat skallform med grunt stop och korrekt noslängd ska eftersträvas.

Om ögonen står det i standarden: *"Ögonen skall vara stora, mörka och runda utan att vara framträdande. De skall sitta långt isär."*

Mycket av cavalierens själ ligger i den milda, vänliga blicken ur de stora, mörka, runda ögonen men ögonen får inte bli utstående eller alltför stora.

Klubben har adresserat domarkåren genom bl a en artikel till domarbladet:

"Samband mellan exteriör utveckling hos cavalier king charles spaniel och ökad risk för syringomyeli " (Bilaga 2) angående skallform och riskfaktorer för SM. **Studie har visat** att det är möjligt för domare och uppfödare att upptäcka detaljer i skallens utformning som enligt forskning kan påverka SM-status hos cavalieren. Det finns vetenskapligt stöd för att rekommendera att undvika de mest moderna/överdrivna modellerna vad gäller avel och premiering på utställning. Det skulle både cavalierens hälsa och rastyp tjäna på.

I samma nummer av domarbladet redogjorde SKK för ett Examensarbete vid SLU där man undersökte exteriördomares uppfattning och preferenser avseende skallform hos cavalier king charles spaniel. Resultaten var inte entydiga men några detaljer är värda att påpeka. Endast 11 av 48 angav att man såg exteriöra överdrifter men ändå ansåg en majoritet (28 av 44) att rasen trots detta fortsatt bör finnas med i BSI. Samt att cavalieren anses inte vara en brakycefal ras av de flesta tillfrågade, 33 av 43 svarade nej på den frågan. Vilket dock inte stämmer, cavalieren räknas som en brakycefal ras.

Det är viktigt att sträva efter en samsyn mellan klubben, uppfödare samt domare.

Mål exteriör

Målet är att **bibehålla en sund och funktionell exteriör** genom att **motverka exteriöra överdrifter** och till avel välja individer med god överensstämmelse med rasens standard, med särskilt fokus på att undvika de överdrifter som uppmärksammas i BSI. Cavalierens exteriör ska förskjutas i en riktning där inga Cavalierer får anmärkning enligt BSI. **Särskild fokus i avelsarbetet/inkorsningsprojektet** avseende exteriör ska vara på **huvud/skallform och ögon** eftersom överdrifter här medför uppenbara risker för hälsoproblem.

Avelsstrategi/Handlingsplaner

Verka för ett väl genomtänkt avelsarbete samt informera och utbilda uppfödare och domarkåren om vad de bör tänka på och prioritera i sitt avelsarbete enligt punkterna ovan avseende hälsa och exteriör som är kopplat till hälsa.

Sträva efter en samsyn mellan klubben, uppfödare samt domare vad gäller exteriör, angående skallform samt riskfaktorer för SM.

Även kommande domarkonferenser kommer att belysa ovanstående.

Fokus bör ligga på detaljer som kan förbättras med hjälp av genetisk variation via inkorsningsprojektet med raser som samtliga har en mer hund-normal skallform än cavalieren. Särskilt viktigt att få med dessa detaljer i avelsselekteringen när återkorsning till cavalier sker.

Inkorsningsavkommorna kommer att utvärderas vad gäller riskfaktorer skallform samt MRI-scannas för att jämföras mot cavaliersnittet.



Bild: <https://www.pet-art.net/oil-pet-portraits-gallery.htm>.

Källförteckning

Länkar

Hälsoprogrammet:

<https://www.skk.se/hundraser/cavalier-king-charles-spaniel/cavalier-king-charles-spaniel-och-hjartsjukdom/>

Registreringsregler:

<https://www.skk.se/uppfodning/att-foda-upp-en-valpkull/valpregistrering/registreringsregler/>

BVA/the Kennel Club <https://www.bva.co.uk/canine-health-schemes/cmsm-scheme/>

SKK:s avelsrekommendationer avseende ögonsjukdomar, i de fall där sådana finns.

<https://www.skk.se/uppfodning/halsa/ogonhalsa/ogonsjukdomar/>

DNA-tester SKKs policy: <https://www2.skk.se/sv/SKK-klinikwebb/regler-och-policyer/SKKs-policys/SKKs-DNA-policy/>

Inkorsningsprojektet Projektbeskrivning:

<https://www.cavaliersallskapet.net/wp-content/uploads/2023/07/Projektbeskrivning-inkorsningsprogram-beslutat-SKK-AK-25-maj-2023-1.pdf>

Forskningsprojekt med SLU

<https://www.cavaliersallskapet.net/forsknings-samarbete-med-slu/>

SKK Hunddata <https://hundar.skk.se/hunddata/>

SKK Avelsdata <https://hundar.skk.se/Avelsdata/Initial.aspx>

Hanar tillgängliga för avel <https://www.cavaliersallskapet.net/avel-och-halsa/hanar-tillgangliga-for-avel/>

Släktskapsindex <https://www.skk.se/uppfodning/halsa/genetik-och-avel/genetisk-variation/slaktskapsindex/>

Breed Specific Instructions (BSI) <https://www.skk.se/globalassets/globala-filer/bsi--eng-och-sv/ Breed-specific-instructions-bsi-a8-sv.pdf?timestamp=20240314082838>

Referenser

1) Syringomyelia: determining risk and protective factors in the conformation of the Cavalier King Charles Spaniel dog

Thomas Mitchell et al

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26401326/>

2) Pilot study of head conformation changes over time in the Cavalier King Charles spaniel breed

Susan Penelope Knowler et al

<https://bvajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1136/vr.105135>

Bilagor

1) Agrid Breed Profiles (PDF)

2) Domarbladet 1_2024 (PDF)

3) Släktskapsindex Cavalier King Charles spaniel (PDF)

4) BETEENDE- OCH PERSONLIGHETSBEKRIVNING HUND, BPH 200-ANALYS CAVALIER KING CHARLES SPANIEL, SVENSKA KENNELKLUBBEN (PDF)