

REZUMAT

CERCETĂRI PRIVIND CORELAȚIA DINTRE INDICATORII DE REPRODUȚIE ȘI PERFORMANȚE LA RASA LIPÎȚAN

Elaborată de Ing. ENCIU (MATEI) F. MIRELA-CRISTINA

Conducător științific: Prof.univ.dr. TĂPĂLOAGĂ PAUL-RODIAN

Cuvinte cheie: performanțe de reproducție, performanțe de producție și rasa Lipițan.

Cercetările în domeniul reproducției la cabaline au fost mult timp restrânse, dar în ultimele două decenii, acestea au fost intensificate odată ce calul a fost reconsiderat, îmbogățind astfel cunoștințele privind fiziologia și patologia reproducției la cabaline.

Scopul cercetărilor a fost acela de a analiza activitatea de reproducție și performanțele obținute la cabalinele de rasă Lipițan, crescute și exploatate în hergheliile Sâmbăta de Jos și Beclean, atât la armăsarii pepinieri cât și la iepele mamă și de a pune la dispoziție cercetărilor ulterioare date cu privire la indicatorii de reproductivitate și performanțe specific acestei rase.

Activitatea de reproducție are o importanță deosebită atât în sporirea și ameliorarea efectivelor de animale, cât mai ales în ridicarea eficienței economice în creșterea cabalinelor.

Se va încerca realizarea unor corelații între unii indicatori de reproducție și performanțe la armăsarii și iepele Lipițan, din cele două herghelii, care fac obiectul acestui studiu.

Tehnologia de hrănire, adăpostire și întreținere a cabalinelor din aceste herghelii, asigură condițiile necesare pentru desfășurarea în bune condiții a activității de reproducție și pentru manifestarea potențialului productiv.

Teza de doctorat reflectă, documentarea și cercetările făcute la hergheliile Sâmbăta de Jos și Beclean, într-o manieră științifică.

Observațiile au fost efectuate pe un număr de 13 armăsari pepinieri și 40 iepe din rasa Lipițan, de la herghelia Sâmbăta de Jos și 5 armăsari pepinieri și 13 iepe din aceeași rasă, de la herghelia Beclean, în perioada 2008-2017. Aprecierea activității de reproducție s-a făcut cu ajutorul următorilor indici: vârsta la prima montă, vârsta la prima fătare, durata service-periodului, intervalul între fătări, durata gestației pentru femele, numărul de monte, numărul de fătări, numărul de produși, raportul de sexe pentru armăsari.

Aprecierea activității de producție s-a făcut cu ajutorul următorilor indici: notele și timpii obținuți la proba de viteză trap înhămare individuală 15 km cu 450 kg, de iepele și armăsarii pepinieri din cele două herghelii.

Datele primare au fost prelucrate statistic prin metodele clasice, comparate cu cele existente în literatura de specialitate și redată în 84 tabele și 62 figuri și 38 fotografii.

Teza a fost structurată în două părți distincte. Prima parte cuprinde în cinci capitole date prezentate succint din literatura de specialitate.

În primul capitol, este prezentată dinamica efectivelor de cabaline din România și a rasei Lipițan. Morfofiziologia aparatului genital la cabaline, morfofiziologia aparatului genital la armăsar și morfofiziologia aparatului genital la iapă, fac obiectul celui de-al doilea capitol. Subiectul capitolului trei sunt monta și sistemele de montă. Fecundația, gestația și parturiția la cabaline sunt prezentate în capitolul patru, iar în capitolul cinci sunt definite succint performanțele productive la rasa Lipițan.

Dinamica efectivelor de cabaline în perioada 1990-2014 prezentată în capitolul I, este reprezentată grafic și arată o tendință de scădere a efectivelor de cabaline pe toată perioada menționată, excepție făcând anumite perioade în care acestea au înregistrat ușoare creșteri. Prima creștere a efectivului de cabaline, se observă în regiunea București-Ilfov, în perioadele 1990-1993 și 2008, iar a doua creștere s-a înregistrat în regiunea Sud-Vest Oltenia, în perioada anului 2009.

Rasa Lipițan este una din rasele vechi consolidată ereditar, a cărei formare a început din anul 1580, când s-au pus bazele hergheliei Lipizza din Munții Karst din Austria.

În țara noastră, primele exemplare de Lipițan au fost aduse la începutul secolului al XIX-lea pe domeniul familiei Bruckental de la Sâmbăta de Jos, unde exista un centru de creștere al cabalinelor.

În capitolul II, se prezintă succint morfofiziologia aparatului genital, atât la armăsar, cât și la iapă. O reproducție bună a efectivelor de cabaline determină o fertilitate și o natalitate ridicată a efectivului precum și o viabilitate mai mare a tineretului. Pe baza acestor rezultate se poate intensifica selecția generației filial în scopul obținerii a cât mai multe exemplare valoroase.

Aparatul genital mascul este format din organe care au rolul de a elabora sperma și de a o depune în căile genital femele.

Aparatul genital femel are pe de o parte rol gametogen și endocrin, iar pe de altă parte, are rolul de a asigura desfășurarea normală a proceselor de fecundație, însămânțare, nidație și dezvoltare a produsului de concepție în viața intrauterină până la parturiție.

Capitolul III cuprinde prezentarea activității de montă și sistemele de montă practicate în România. Hergheliile sunt ferme de elită care au rolul de a obține progresul genetic și de a menține variabilitatea genetică a nucleelor de rasă. Numărul de armăsari pepinieri aflat în administrarea Hergheliei Naționale este de 101 capete, reprezentând 7,06% din totalul de 1432 capete. Iepele-mamă reprezintă 50% din efectivul total, adică 716 capete. Numărul cel mai mare îl reprezintă numărul armăsarilor montă publică de 615 capete, reprezentând 42,94%. La cabaline se pot aplica două sisteme de montă și anume monta dirijată și monta în libertate.

Capitolul IV prezintă fecundația care, din punct de vedere genetic, se realizează prin fuzionarea nucleului spermatozoidului cu nucleul ovulei, printr-un proces complex. Procesul de

fecundație este influențat de ovulație. Cunoașterea momentului ovulației, la iapă, are o mare importanță practică, deoarece eliberarea ovulului din foliculul de Graaf se produce cu 1-2 zile înaintea sfârșitului căldurilor, iar în acest scurt interval de timp este necesar ca ovocita să întâlnească spermatozoizii. După montă ori însămânțarea fecundă, în organismul matern se instalează gestația, care reprezintă intervalul dintre ovulația fecundă și parturiție. Gestația la iapă durează, în medie, 11 luni (336 zile, cu variații între 335-350 zile). Parturiția este un proces fiziologic complex și complet la care participă sistemul nervos, sistemul endocrin, sistemul muscular, cât și alți stimuli materni și fetalii.

În capitolul V se prezintă, pe scurt, activitatea productivă desfășurată în herghelii. Obiectivele crescătorilor de cabaline sunt acelea de a îmbunătăți permanent performanțele animalelor în populațiile de care dispun. Rezultatele obținute de cabaline în concursuri, se definește ca fiind capacitatea energetică (performanțele productive). Începând cu anul 1955, creșterea Lipițanului a fost orientată mai puțin spre călărie și mai mult spre aptitudinile pentru tracțiune intermediară, spre masivizare. S-au introdus probe de tracțiune grea, la pas și la trap, renunțându-se la probele de galop. În țara noastră, există patru probe la concursul de atelaje. Prima probă este proba de prezentare, notată AI, a doua probă este proba de dresaj, notată AII, a treia este proba de maraton, notată B, iar a patra probă este proba de obstacole, notată C.

Partea a doua cuprinde cercetări proprii și este extinsă pe 4 capitole.

În capitolul VI sunt prezentate amplasarea și condițiile naturale ale hergheliilor Sâmbăta de Jos și Beclean, în care s-au desfășurat observațiile necesare pentru realizarea acestui studiu.

În capitolul VII sunt prezentate scopul cercetărilor, materialul biologic studiat și metoda de lucru. Datele culese de la cele două herghelii au fost trecute într-o bază de date, ulterior fiind prelucrate cu ajutorul testului Student. Scopul cercetărilor a fost acela de a analiza activitatea de reproducție și performanțele obținute la cabalinele de rasă Lipițan, crescute și exploatate în hergheliile Sâmbăta de Jos și Beclean, atât la armăsarii pepinieri cât și la ielele mamă și de a pune la dispoziția cercetărilor ulterioare date cu privire la indicatorii de reproducție și performanțe specific acestei rase. Cercetările au fost efectuate pe un număr de 13 armăsari pepinieri (25,5% din total efectiv) și 40 iepe (75,5% din total efectiv) din rasa Lipițan, de la herghelia Sâmbăta de Jos și 5 armăsari pepinieri (27,7% din total efectiv studiat) și 13 iepe (72,3 % din total efectiv studiat), din aceeași rasă, de la herghelia Beclean. Pentru a putea analiza activitatea de reproducție și performanțe din hergheliile Sâmbăta de Jos și Beclean, au fost observați armăsarii și ielele din cele două herghelii și au fost consultate registrele și evidențele zootehnice din cele două unități, pe o perioadă de 10 ani (2008-2017). Datele rezultate au fost prelucrate statistic. S-au calculat valorile medii (\bar{x}), eroarea standard a medie ($S\bar{x}$) și coeficientul de variabilitate ($V\%$). Indicii de reproducție, au fost calculați pe baza datelor furnizate de registrele de monte și fătări, utilizând formulele specifice fiecărui indice.

În capitolul VIII, sunt prezentate rezultatele obținute pentru indicatorii de reproducție analizați și performanțele înregistrate la armăsarii pepinieri din cele două herghelii. Am analizat activitatea de reproducție a celor 13 armăsari pepinieri din herghelia Sâmbăta de Jos și a celor 5 armăsari din herghelia Beclean. Armăsarii au fost grupați pe două categorii de vârstă 7-≤12aniși >12 ani. Indicatorii de reproducție (numărul de monte, fecunditate, natalitate, numărul de produși obținuți) au fost calculați pe durata vieții productive a armăsarului și în funcție de categoria de vârstă în care aceștia au fost grupați. Performanțele productive obținute cum sunt, media notelor și a timpilor la proba de viteză trap înhămare individuală 15 km cu 450 kg, au fost corelate cu rezultatele obținute în urma analizării activității de reproducție a armăsarilor.

În capitolul IX, sunt prezentate rezultatele obținute pentru indicatorii de reproducție analizați și performanțele înregistrate la ielele de reproducție din cele două herghelii. Au fost studiate 40 de iepe din herghelia Sâmbăta de Jos și 13 iepe din herghelia Beclean, care au fost grupate în trei categorii de vârstă (<5 ani, între 5-10 aniși>10 ani). Indicatorii de reproducție calculați sunt: numărul mediu de monte, în funcție de vârsta iepei; numărul de gestații, în funcție de vârsta iepei; procentul de fecunditate, în funcție de vârsta iepei (%); vârsta medie la prima montă (ani); vârsta medie la prima fătare (ani); service period-ul mediu (zile); intervalul între fătări (zile); numărul mediu de produși, în funcție de vârsta iepei; procentul de natalitate, în funcție de vârsta iepei (%); numărul mediu de produși masculi, în funcție de vârsta iepei; procentul de produși masculi, în funcție de vârsta iepei (%); numărul mediu de produși femeli, în funcție de vârsta iepei; procentul de produși femeli, în funcție de vârsta iepei (%); media notelor la proba de viteză trap înhămare individuală 15 km cu 450 kg, în funcție de vârsta iepei; media timpilor la proba de viteză trap înhămare individuală 15 km cu 450 kg, în funcție de vârsta iepei.

Capitolul X cuprinde concluzii și recomandări. Din punct de vedere a rezultatelor obținute la indicatorii de reproducție analizați și a performanțelor obținute, putem considera că, activitatea de reproducție și producție în hergheliile Sâmbăta de Jos și Beclean se desfășoară în condiții optime, valorile obținute încadrându-se în caracteristicile speciei și rasei. În concluzie, din rezultatele obținute, rezultă o corelație pozitivă între indicatorii de reproducție analizați și performanțele obținute de armăsarii și ielele din hergheliile Sâmbăta de Jos și Beclean. Această afirmație este susținută de rezultatele obținute atât la activitatea de reproducție cât și la cea sportivă, rezultate care s-au încadrat între limitele prevăzute în literatura de specialitate.