

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI
MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI
FACULTATEA DE ZOOTEHNIE**

ȘOVĂREL EUGENIA

TEZĂ DE DOCTORAT

CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC

PROF.UNIV.DR. GEORGESCU GHEORGHE

DOCTOR HONORIS CAUSA

Membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvice

BUCUREȘTI

2005

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI
MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI
FACULTATEA DE ZOOTEHNIE**

ȘOVĂREL EUGENIA

**CERCETARI PRIVIND VARIATIA UNOR INDICI BIOCHIMICI
SI FIZIOLOGICI LA CALUL DE SPORT IN RELATIE CU
INTENSITATEA EFORTULUI**

CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC

PROF.UNIV.DR. GEORGESCU GHEORGHE

DOCTOR HONORIS CAUSA

Membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvice

BUCUREȘTI

2005

CUPRINS

PREFAȚĂ	I
INTRODUCERE	IV
CAP. 1. STUDII BIBLIOGRAFICE PRIVIND ECHITAȚIA ELEMENTARĂ, SECUNDARĂ ȘI ACADEMICĂ	1
1.1. Conceptul. evoluția în timp și spațiu și semnificația echitației	1
1.2. Sporturile ecvestre (proba de dresaj, proba de obstacole și proba completă de călărie)	6
1.3. Performanțele mondiale și naționale privind echitația și sporturile ecvestre ...	8
CAP. 2. FUNDAMENTAREA, ORGANIZAREA ȘI DESFĂȘURAREA CONCURSURILOR HIPICE, CA SPORTURI ECVESTRE DE PERFORMANȚĂ	32
2.1. Terenuri, harnașamente și echipamente specifice fiecărei probe	32
2.2. Cerințe specifice privind cuplul cal-călăreț pentru proba de dresaj, obstacole și proba completă de călărie	43
2.3. Organizarea și desfășurarea sportului hipic de performanță	61
CAP. 3. PRINCIPIILE ȘI TEHNICA PREGĂTIRII CAILOR PENTRU SPORTUL HIPIC DE PERFORMANȚĂ	97
3.1. Principiile dresajului	97
3.2. Educarea mânzului, tehnica debutajului și dresajului propriu-zis	100
3.3. Principiile și tehnica antrenamentului	108
CAP. 4. IPOTEZA, SCOPUL, MATERIALUL ȘI METODOLOGIA DE LUCRU	118
4.1. Ipoteza și scopul tezei	118
4.2. Materialul cercetat	122
4.3. Metodologia de lucru	129
CAP. 5. ANALIZA TEHNOLOGIEI DE CREȘTERE A CAILOR DE SPORT DE PERFORMANȚĂ LA CLUBUL SPORTIV DINAMO	146
5.1. Tehnologia întreținerii cailor de sport	146
5.2. Tehnologia hrănirii cailor de sport	155
5.3. Tehnica pregătirii cailor pentru probele hipice	160

CAP. 6. CERCETĂRI ASUPRA CARACTERISTICILOR CAILOR DE SPORT	170
6.1. Dimensiunile și masa corporală în raport cu diferiți factori de influență	170
6.2. Exteriorul cailor de sport	179
6.3. Performanțele cailor utilizați la concursurile hipice	198
CAP. 7. VARIAȚIA ACIDULUI LACTIC LA CAIL UTILIZAȚI LA TESTUL DE EFORT ȘI ÎN PROBA COMPLETĂ DE CĂLĂRIE	210
7.1. Caracteristicile acidului lactic în perioada de pregătire a calului pentru călărie	210
7.2. Variația acidului lactic la testul de efort	211
7.3. Valorile acidului lactic în proba completă de călărie	219
CAP. 8. VARIAȚIA GLUCOZEI, ACIZILOR GRAȘI, LIPIDELOR, TRIGLICERIDELOR, CORTIZOLEMIEI, ECHILIBRULUI ACIDOBAZIC ȘI HIDROELECTROLITIC LA CAIL FOLOSIȚI ÎN PROBA COMPLETĂ DE CĂLĂRIE	226
8.1. Valorile glucozei din sânge	226
8.2. Valorile acizilor grași din sânge	231
8.3. Valorile lipidelor și trigliceridelor din sânge	235
8.4. Valorile cortizolemiei, echilibrului acidobazic și hidroelectrolitic în proba de triatlon	249
CAP. 9. VARIAȚIA INDICILOR FIZIOLOGICI LA CAIL UTILIZAȚI LA ÎN TESTUL DE EFORT	284
9.1. Valorile frecvenței cardiace în diferite perioade de antrenament	284
9.2. Valorile frecvenței respiratorii în diferite perioade de antrenament	289
9.3. Valorile temperaturii corporale în diferite perioade de antrenament	300
9.4. Dinamica gazelor sanguine la testul de efort	311
CAP. 10. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	329
BIBLIOGRAFIE	341

PREFAȚĂ

Problemele echitației și mijloacele rezolvării lor nu sunt nici complicate nici atât de misterioase cum sunt dispuși să le considere cei neinițiați. Ele se pot explica simplu și clar, în baza unor principii care, datorită conformației calului, rămân aceleași și nu se pot schimba.

Metodele tradiționale ale înaintașilor Saint-Phalle, Wattel, Dercerpenry, Danloux, Gustav le Bon, Fillis, Lessage, Bauché, Caprilli și alții se explică și se aplică și astăzi, iar celebra deviză a generalului francez L'Hotte (fondatorul școlii franceze de călărie): „CALM, ÎNAINTE, DREPT” (cu referire la cal) și adăugirea lui Dercarpentry „COBORÂȚI MÂNA CU DÂRLOGII” sunt pretutindeni aplicate.

Este deci indispensabil a avea o **METODĂ** și **PROCEDEE SIMPLE** și **UȘOARE** pentru a obține rezultate pe cât posibil, pe atât de rapide.

Permanenta evoluție tehnică a călăriei nu se oprește însă la o metodă unică, dogmatică, ci obligă la căutări perpetue, la aplicarea unor procedee noi. Echitația este o artă care, ca și muzica sau pictura, se pretează la multiple variațiuni.

Pornind de la acest considerent, prin lucrarea de față s-a încercat o documentare cât mai completă cu privire la modificările biochimice și fiziologice survenite în timpul competițiilor hipice la Calul de Sport.

Lucrarea se adresează tuturor celor interesați de domeniul sporturilor hipice, care doresc să se documenteze cu privire la complexitatea acestora, care sunt în același timp și interesante și atractive.

Lucrarea cuprinde 10 capitole, cu următorul conținut:

Capitolul 1 cuprinde studii bibliografice privind echitația elementară, secundară și academică, conceptul, evoluția în timp și spațiu și semnificația echitației, descrierea unor sporturile ecvestre (proba de dresaj, proba de obstacole și proba completă de călărie) și performanțele mondiale și naționale obținute în echitație și sporturi ecvestre.

Capitolul 2 cuprinde modul de fundamentare, organizare și desfășurare a concursurilor hipice, ca sporturi ecvestre de performanță, descrierea terenurilor, harnașamentelor și echipamente lor specifice fiecărei probe și cerințele specifice

privind cuplul cal-călăreț pentru proba de dresaj, obstacole și proba completă de călărie.

Capitolul 3 cuprinde principiile și tehnica pregătirii cailor pentru sportul hipic de performanță, principiile dresajului, modul de educare a mânzului, tehnica deburajului și dresajul propriu-zis și principiile și tehnica antrenamentului

În **capitolul 4** este prezentată ipoteza, scopul, materialul cercetat și metodologia de lucru aplicată pentru realizarea analizelor.

Capitolul 5 cuprinde analiza tehnologiei de creștere a cailor de sport de performanță la Clubul Sportiv Dinamo, sistemul de întreținere, tehnologia de hrănire și de pregătire a cailor pentru probele hipice.

În **capitolul 6** sunt prezentate cercetările asupra exteriorului și caracteristicilor morfologice ale cailor de sport, dimensiunile și masa corporală în raport cu diferiți factori de influență și performanțele cailor de la Clubul Sportiv Dinamo utilizați la concursurile hipice

În **capitolul 7** s-a făcut analiza caracteristicilor acidului lactic în perioada de pregătire a calului pentru călărie și variației acidului lactic la caii utilizați la testul de efort și în proba completă de călărie.

În **capitolul 8** este studiată variația glucozei, acizilor grași, lipidelor, trigliceridelor, cortizolemiei, echilibrului acidobazic și hidroelectrolitic, la caii folosiți în proba completă de călărie

Capitolul 9 tratează variația indicilor de interior (frecvența cardiacă, frecvența respiratorie, temperatura corporală) și dinamica gazelor sanguine la caii utilizați la în testul de efort

La finalul lucrării în **Capitolul 10** sunt redactate câteva concluzii și recomandări

Pentru această deosebită realizare profesională din viața mea, aduc cele mai sincere și călduroase mulțumiri conducătorului științific – **prof.univ.dr. Gheorghe Georgescu**, Doctor Honoris Causa, membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, laureat al premiului „Traian Săvulescu” al Academiei Române, pentru sprijinul remarcabil acordat în alegerea temei, efectuarea cercetărilor, analiza și interpretarea rezultatelor, elaborarea și prezentarea tezei de doctorat, ca și pentru grija părintească cu care m-a îndrumat pe toată durata doctoraturii.

Gândurile mele de recunoștință se îndreaptă și către conducerea Facultății de Zootehnie, în cadrul căreia îmi desfășor activitatea și care mi-a acordat încrederea de-a efectua teza de doctorat în domeniul creșterii cabalinelor, deși pregătirea mea profesională este alta.

Mulțumesc din inimă conducerii Clubului Sportiv Dinamo în cadrul căruia mi-am efectuat cercetările, pentru solitudinea și înțelegerea, ca și pentru promptitudinea în acordarea sprijinului în momentul solicitat.

Toată gratitudinea și respectul meu pentru membrii comisiei de apreciere a tezei, care și-au dedicat o parte din timpul afectat altor activități pentru lecturarea și aprecierea tezei de doctorat, dar și pentru deosebita plăcere de a participa la susținerea ei publică. Mi-aș permite să adresez aceste mulțumiri domnului **prof.univ.dr. Gheorghe Mărginean**, domnului **prof.univ.dr. Gavril Stanciu** și domnului **prof.univ.dr. Vasile Ujică**, referenți oficiali în Comisia de Doctorat.

Rămân recunoscătoare pentru susținerea morală și sprijinul acordat doamnei **prof.univ.dr. Angela Stoica**, doamnei **asist.univ.doctorand Paula Poșan**, precum și altor colegi din Facultatea de Zootehnie și prietenilor.

Dedic această lucrare părinților mei, care deși nu mai sunt alături de mine, mi-au insuflat dragostea pentru lucrul bine făcut, cinste și omenie.