

A SZARVASMARHA LÁBVÉGBETEGSÉGEI - KÉPES ÚTMUTATÓ



Kiadói információk

Sorozat címe: ICAR Technical Series

Kiadvány címe: ICAR Claw Health Atlas

Szerkesztők: ICAR Funkcionális Tulajdonságok Munkacsoportja (ICAR WGFT) és lábvég-egészségügyi szakértők (6-7. oldal)

Koordinátor: Christa Egger-Danner

A leírások egységesítésében közreműködtek / Hivatkozás a könyvre:

Egger-Danner, C., Nielsen, P., Fiedler, A., Müller, K., Fjeldaas, T., Döpfer, D., Daniel, V., Bergsten, C., Cramer, G., Christen, A.-M., Stock, K. F., Thomas, G., Holzhauer, M., Steiner, A., Clarke, J., Capion, N., Charfeddine, N., Pryce, J.E., Oakes, E., Burgstaller, J., Heringstad, B., Ødegård, C., Kofler J.

http://www.icar.org/Documents/ICAR_Claw_Health_Atlas.pdf

Könyvterv: Franziska Egger, Hollenstein, Austria

Szöveg és képek szerkesztése: John Cole, USA; Johann Kofler, Austria

Fordította: Buják Dávid, Szent István Egyetem Állatorvos-tudományi Kar, Haszonállat-gyógyászati Tanszék és Klinika; Jurkovich Viktor, Szent István Egyetem Állatorvos-tudományi Kar, Állathigiéniai, Állomány-egészségtani és Állatorvosi Etológiai Tanszék

Szakmai lektor: Lehoczky János, Leholand Kft., Szegvár

Kiadó: ICAR, Via Savoia 78, Scala A, Int. 3, 00191, Rome, Italy; Tel: +39 06 85 237 1; Email: icar@icar.org

Szerzői jogok: ICAR, Via Savoia 78, Scala A, Int. 3, 00191, Rome, Italy

ISSN: 92-95014-14-6

ISBN: 92-95014-18

Kiadás: First edition, June 2015



Tartalomjegyzék

Előszó	4
Bevezetés	5
Szerzők és közreműködők	6
A lábvég rendellenességeinek áttekintése	9
Képek jegyzéke	44



© Pesenhofer, AUT

Előszó

Az ICAR egy nemzetközi szervezet, mely azzal a céllal jött létre, hogy elősegítse a gazdasági haszonállatok teljesítményvizsgáló és tenyésztértékbecslő módszereinek folyamatos fejlesztését és javítását. Tagjaink között a világ minden tájáról származó teljesítményvizsgáló szervezetek és más, teljesítményvizsgálattal kapcsolatos szolgáltatást nyújtó szakemberek vannak. 18 munkacsoportunk mindegyike a haszonállatok teljesítményvizsgálatának egy-egy külön területével foglalkozik. A csoportok munkája magában foglalja a normák és útmutatók kidolgozását, a szakmai kommunikációt, a felmérések végzését és az innovációt. Az eredményeket az ICAR honlapján (www.icar.org) és az éves ICAR konferenciákon tesszük közzé. Szervezetünk különösen nagyra értékeli azoknak a szakembereknek a segítségét, tapasztalatát és idejét, akik önkéntesen, díjazás nélkül vesznek részt a nemzetközi teljesítményvizsgáló normák és útmutatók összeállításában. E munka eredményeképpen a világ különböző pontjain dolgozó ICAR-tagoktól származó információval gyakorlati segítséget nyújthatunk a gazdák számára, hogy olyan döntéseket tudjanak hozni, amik növelik az állattermék előállítás hatékonyságát világszerte.

A Funkcionális Tulajdonságok Munkacsoport kiváltképp tevékeny, és már számos nagyon fontos, a tejelő tehenekkel kapcsolatos tulajdonság csoportot (szaporodásbiológia, tőgyegészség és újabban a lábak és lábvégek) vizsgált. Egy-egy terület alapos és átfogó leírása segít a szervezet tagjainak, hogy színvonalasabb szolgáltatást nyújtsanak a gazdáknak, megkönnyítve a tenyészcélok elérését minden haszonállatfaj, de különösen a tejelő tehenek állományaiiban. Ez az első alkalom, hogy képekkel illusztrált útmutatót adunk közre a tejelő tehenek lábvég-rendellenességeiről, ami jelentős előrelépés abban, hogy az állatok egészségét, jóllétét és termelését veszélyeztető lábvégbetegségek előfordulási gyakorisága csökkenjen.

A folyamatos fejlődés jegyében az ICAR szívesen fogad minden visszajelzést és véleményt arról, hogyan javíthat szolgáltatásai - különösen a sztenderdek és útmutatók - minőségén.

Hans Wilmink

Az ICAR elnöke



Bevezetés

A szarvasmarhatartás területén dolgozók világszerte egyre inkább felismerik, hogy mennyire fontos a mozgásszervek, különösen a lábvégék egészsége az állatok általános állapota és állatjólléti helyzete szempontjából. Az utóbbi időben több országban számítógépes nyilvántartó rendszereket használnak a lábvégbetegségek adatainak gyűjtésére, máshol a tervezés, vagy az előkészületek fázisában van hasonló technológia bevezetése. Ennek fényében az ICAR Funkcionális Tulajdonságok Munkacsoportja elsődleges fontosságúként kezelte a lábvégbetegségeket, és nemzetközileg elismert szakemberek együttműködését kérte hatékony adatgyűjtési módszerek kifejlesztéséhez. A szarvasmarhák lábvégbetegségeinek eddigi kutatási eredményeit kívántuk kiegészíteni az egyes elváltozások elnevezésének és leírásának egységesítésével. Elméleti és gyakorlati szakemberek (sántaság-specialisták, csülökápolók szakemberek, állatorvosok, genetikusok) összegezték tudásukat. A cél az volt, hogy mind az állatorvosok, mind a csülökápolók számára hasznos útmutatást nyújtsunk a lábvégeket érintő elváltozások megállapításához. Az elváltozások pontos azonosítását leíró jellegű meghatározások segítik, így megbízható, nemzetközi szinten is összehasonlítható adatokhoz jutunk, amik további, például tenyésztői célok elérését is lehetővé teszik. A könyv szerzői és közreműködői remélik, hogy az összeállítás segíteni fog az egyes lábvégbetegségek azonosításában, és ezáltal kezelésében, így az állatjólléti helyzet javításában is.

A szerzők és közreműködők



© Nielsen, DK



Szerzők és közreműködők

Amerikai Egyesült Államok

John Cole, Animal Genomics and Improvement Laboratory, ARS, USDA, Beltsville

Dörte Döpfer, Food Animal Production Medicine, School of Veterinary Medicine, University of Wisconsin in Madison, Madison

Gerard Cramer, College of Veterinary Medicine, University of Minnesota, St. Paul

Ausztria

Johann Burgstaller, University Clinic for Ruminants, University of Veterinary Medicine, Vienna

Christa Egger-Danner, ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH, Vienna

Johann Kofler, University Clinic for Ruminants, University of Veterinary Medicine, Vienna

Robert Pesenhofer, Federation of Austrian Hoof Trimmers, Hitzendorf

Ausztrália

Jakob Malmo, Maffra Veterinary Centre, Maffra

Erika Oakes, Dairy Australia, Southbank, Victoria

Jennie Pryce, Department of Environment and Primary Industries and La Trobe University, Agribio, Bundoora, Victoria

Belgium

Nicolas Gengler, Université de Liège - Gembloux Agro-Bio Tech, Gembloux

Dánia

Nynne Capion, Department of Large Animal Sciences, University of Copenhagen, Copenhagen

Pia Nielsen, SEGES P/S, Aarhus

Egyesült Királyság

Andrew J Bradley, Quality Milk Management Services Ltd, Somerset

Jonathan Clarke, SKS Foot trimming Services Ltd, Seaford, East Sussex

Michael Parkinson, Holstein UK, Herts

Becky Whay, University of Bristol, School of Veterinary Sciences Langford, Bristol

Finnország

Reijo Junni, Environmental Health Office of Central Ostrobothnia, Kokkola

Elina Paakala, Faba co-op, Vantaa

Franciaország

Joël Blanchard, Hoof trimmers training team at CFPPA, Le Rheu

Marc Delacroix, Veterinarian, member of training team at CFPPA, Le Rheu



Szerzők és közreműködők

Jean Prodhomme, Hoof trimmers training team at CFPPA,
Le Rheu

Gilles Thomas, Institut de l'Élevage, Paris

Hollandia

Menno Holzhauser, GD Animal Health, Deventer

Gerben de Jong, CRV, Arnhem

Írország

Keelin O'Driscoll, Teagasc, Moorepark, Cork

Kanada

Anne-Marie Christen, Valacta, Québec

Victor Daniel, Vic's Custom Clips est. 1984, Quality
Bovine Hoof Care, Ontario

Paul R. Greenough, Professor Emeritus of Veterinary
Surgery, University of Saskatchewan

Filippo Miglior, Canadian Dairy Network and University of
Guelph, Ontario

Francesca Malchiodi, University of Guelph, Ontario

Németország

Andrea Fiedler, bovine practitioner / Association of
Certified Hoof Trimmers (VgK e.V.), Munich

Kerstin Müller, Veterinary Medicine Faculty,
Freie Universität, Berlin

Kathrin Friederike Stock, vit - Vereinigte
Informationssysteme Tierhaltung w.V., Verden

Norvégia

Terje Fjeldaas, Norwegian University of Life Sciences, Oslo

Björg Heringstad, Norwegian University of Life Sciences /
Geno, Ås

Cecilie Ødegard, Geno, Ås

Maren Knappe-Poindecker, Norwegian University of Life
Sciences, Oslo

Åse Margrethe Sogstad, TINE, Ås

Spanyolország

Noureddine Charfeddine, Conafe, Madrid

Adrián González Sagüés, Anka Hoof Care, Orkoien,
Navarra

Pedro Codesido, Seragro, S. Coop. Galega, A Coruña

Svájc

Adrian Steiner, University of Bern, Vetsuisse Faculty, Bern

Svédország

Christer Bergsten, Swedish University of Agricultural
Sciences, Alnarp

Karin Ulvshammar, Växa Sverige, Stockholm

Új-Zéland

Anna Irwin, DairyNZ, Invercargill





© Daniel, CAN

A lábvég rendellenességeinek áttekintése

Elnvezés	Rövidítés	Leírás	Szinonim elnevezések	Oldal
Asszimmetrikus csülök	AC	Jelentős különbség a belső és a külső csülökszaru szélességében, magasságában vagy hosszában, amelyet a csülökápolás során nem lehet kiegyenlíteni		12
Homorú hegyfal / Konkáv	CD	Homorú hegyfal		13
Dugóhúzószerűen csavarodott csülök	CC	A csülökszaru dugóhúzószerűen csavarodott torzulása. A hegyfal felső éle nem egyenes.		14
Dermatitis digitalis	DD	A csülök bőrének fertőző eredetű gyulladása, amely erózióval, fájdalmas fekélyekkel vagy hiperkeratózissal jár.	Mortellaro-féle betegség,	15
PDD	15	All kind of mild dermatitis around the claws, that is not classified as digital dermatitis		18
Ujjak közötti bőrgyulladás / Interdigi-tális / felületes dermatitis	ID	A csülök bőrén előforduló egyéb enyhe bőrgyulladás, amelyre nem illik a DD definíciója.		18
Dupla talp	DS	Kettő vagy több egymás fölé nőtt szaruréteg a talpon		19
Sarokvánkós erózió	HHE	A sarokvánkós szarujának eróziója, amely súlyos esetben jellegzetesen V alakú, akár az irhág is terjedhet.		21
Szarurepedés	HF	Repedés a csülökszarun		
Belső fali / Axiális szarurepedés	HFA	Belső fali / Függőleges (hosszanti) repedés a csülökszaru belső falán		23

A lábvég rendellenességeinek áttekintése

Elnevezés	Rövidítés	Leírás	Szinonim elnevezések	Oldal
Vízszintes / Horizontális szarurepedés	HFH	Vízszintes irányú repedés a csülökszarun		24
Függőleges szarurepedés	HFV	Hosszanti (függőleges) repedés a hegyfalon vagy az oldalfalon.		25
Interdigitalis hyperplasia	IH	Ujjak közötti szövetszaporulat	Tyloma	26
Interdigitalis phlegmone	IP	A lábvég szimmetrikus fájdalmas duzzanata, amely gyakran bűzös szaggal és súlyos sántasággal társul	Régies elnevezés: Panaritium	28
Ollós csülkök	SC	A csülkök hegye / ujjhegyek szaruja ollószerűen keresztesedik		30
Véres elszíneződés a talpi szaruban	SH	A talpi szaru, vagy a fehérvonal diffúz vagy körülírt vöröses vagy sárgás elszíneződése		
Diffúz véres elszíneződés a talpi szaruban	SHD	Diffúz vöröses vagy sárgás elszíneződés		31
Körülírt véres elszíneződés a talpi szaruban	SHC	Élesen elkülönülő vörös elszíneződés a szarun		32

A lábvég rendellenességeinek áttekintése

Elnevezés	Rövidítés	Leírás	Szinonim elnevezések	Oldal
A pártaszél vagy a sarokvánkös duzzanata	SW	A szarutok fölötti szövetek egy- vagy kétoldali duzzanata, kialakulásának különböző okai lehetnek.		33
Fekély	U	A fekélyesedés helye szerint megkülönböztetünk talpfekélyt, sarokvánkös fekélyt, az ujjak hegyénél jelentkező fekélyt vagy csülökhegy elhalást		
Talpfekély	SU	A talpi szaru folytonossági hiánya, melyen keresztül az írha előtüremkedik.	Rusterholz-féle talpfekély	35
Sarokvánkös fekély	BU	A sarokvánkösön jelentkező fekély		36
Csülökhegy fekély	TU	Az ujjak hegyénél jelentkező fekély	Körömhegyes	37
Csülökhegy elhalás	TN	Az ujjak hegyénél jelenkező elhalásos folyamat, amely a csülökcsontot is érinti		38
Vékony talp	TS	Ujjal megnyomva a talpi szaru benyomható (szivacsos érzetű)		40
A fehérvonal betegségei	WL	A fehérvonal elválása gennyes váladékozással vagy nélkül		
Fehérvonal elválás	WLF	Repedés a fehérvonal mentén, ami a talpi felületek tehermentesítését követően is megmarad		41
Fehérvonal tályog	WLA	Az írha gennyes-elhalásos gyulladása a fehérvonal mentén		42

Asszimmetrikus csülkök (AC)

Jelentős különbség a belső és a külső csülökszaru szélességében, magasságában vagy hosszában, amelyet a csülökápolás során nem lehet kiegyenlíteni



© Fiedler, GER



© Capion, DK

Homorú hegyfal / Konkáv hegyfal (CD)

A hegyfal homorú / konkáv görbülete



© Fiedler, GER



© Thomas, FRA

Dugóhúzószerűen csavarodott csülök (CC)

A csülökszaru dugóhúzószerű torzulása. A hegyfal felső éle nem egyenes



© Kofler, AUT



© Kofler, AUT

Dermatitis digitalis (DD)

A csülök bőrének fertőző eredetű gyulladása, amely erózióval, fájdalmas fekélyekkel vagy hiperkeratózissal jár



© Müller, GER



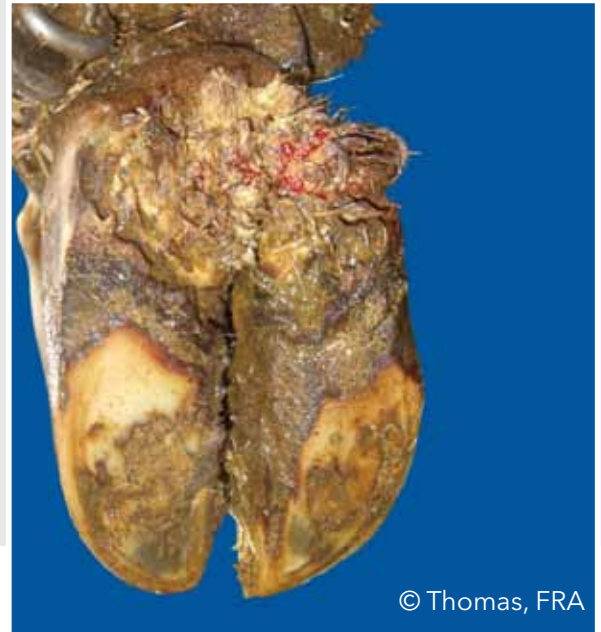
© Kofler, AUT

Dermatitis digitalis (DD)

A csülök bőrének fertőző eredetű gyulladása, amely erózióval, fájdalmas fekélyekkel vagy hiperkeratózissal jár



© Christen, CAN



© Thomas, FRA

Dermatitis digitalis (DD)

A csülök bőrének fertőző eredetű gyulladása, amely erózióval, fájdalmas fekélyekkel vagy hiperkeratózissal jár



© Fiedler, GER

Ujjak közötti bőrgyulladás, Interdigitális / felületes dermatitis (ID)

A csülkök bőrén előforduló egyéb enyhe bőrgyulladás, amelyre nem illik a DD definíciója



© Knappe-Poindecker, NOR



© Bergsten, SWE

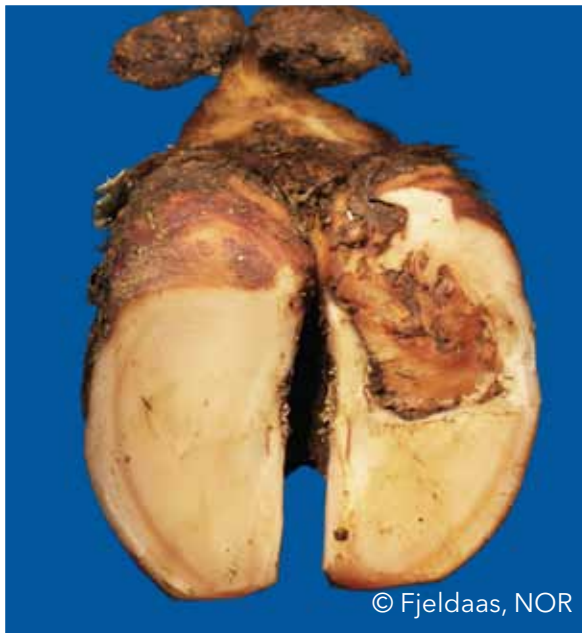
Dupla talp (DS)

Kettő vagy több egymás fölé nőtt szaruréteg



Dupla talp (DS)

Kettő vagy több egymás fölé nőtt szaruréteg



© Fjeldaas, NOR

Sarokvánkós erózió (HHE)

A sarokvánkós szarujának eróziója, amely súlyos esetben jellegzetesen V alakú, akár az irháig is terjedhet



© Müller, GER



© Clarke, UK

Sarokvánkos erózió (HHE)

A sarokvánkos szarujának eróziója, amely súlyos esetben jellegzetesen V alakú, akár az irháiig is terjedhet



© Müller, GER



© Kofler, AUT

Belső fali / axiális szarurepedés a csülöktokon (HFA)

Függőleges (hosszanti) repedés a csülökszaru belső falán



© Malmo, AUS



© Malmo, AUS

Vízszintes szarurepedés a csülöktokon (HFH)

Vízszintes irányú repedés a csülökszarun



© Greenough, CAN



© Greenough, CAN

Hosszanti szarurepedés a csülöktokon (HFV)

Hosszanti (függőleges) repedés a hegyfalon vagy az oldalfalon



© Kofler, AUT

Interdigitalis hyperplasia (IH)

Ujjak közötti szövetszaporulat



© Kofler, AUT



© Kofler, AUT

Interdigitalis hyperplasia (IH)

Ujjak közötti szövetszaporulat



© Kofler, AUT

Interdigitalis phlegmone (IP)

A lábvég szimmetrikus fájdalmas duzzanata, amely gyakran bűzös szaggal és súlyos sántasággal társul



Interdigitalis phlegmone (IP)

A lábvég szimmetrikus fájdalmas duzzanata, amely gyakran bűzös szaggal és súlyos sántasággal társul



Ollós csülök (SC)

A csülökhegyek szaruja ollószerűen kereszteződik



© Bergsten, SWE

Diffúz talpi „véres” elszíneződés (SHD)

Diffúz vöröses vagy sárgás elszíneződés a szarun



© Capion, DK



© Prodhomme, FRA

Körülírt talpi elszíneződés (SHC)

Élesen elkülönülő vörös elszíneződés a szarun



© Blanchard, FRA



© Kofler, AUT

A pártaszél vagy a sarokvánkós duzzanata (SW)

A szarutok fölötti szövetek egy- vagy kétoldali duzzanata, kialakulásának különböző okai lehetnek



A pártaszél vagy a sarokvánkös duzzanata (SW)

A szarutok fölötti szövetek egy- vagy kétoldali duzzanata, kialakulásának különböző okai lehetnek



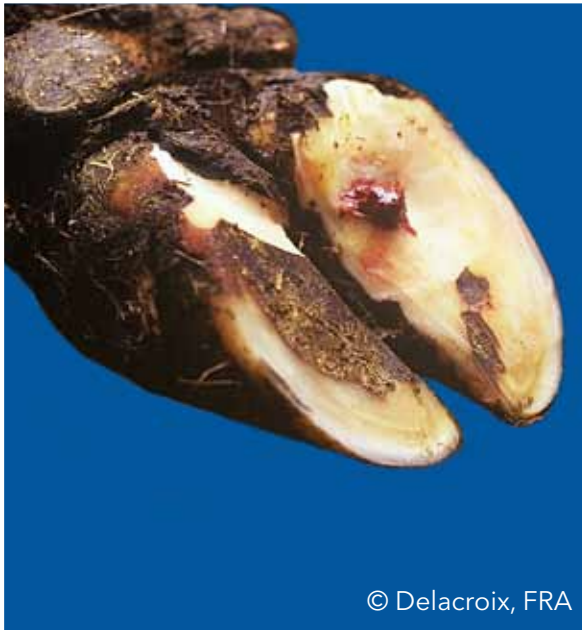
© Kofler, AUT



© Kofler, AUT

Talpfekély (SU)

A talpi szaru folytonossági hiánya, melyen keresztül az irha előtűremkedik



© Delacroix, FRA



© Thomas & Prodhomme, FRA

Sarokvánkós fekély (BU)

A sarokvánkósan jelentkező fekély



© Kofler, AUT



© Kofler, AUT

Csülökhegy fekély (TU)

Az ujjak hegyénél jelentkező fekély



© Fjeldaas, NOR



© Kofler, AUT

Csülökhegy elhalás (TN)

Az ujjak hegyénél jelentkező elhalásos folyamat, amely a csülökcsontot is érinti



© Clarke, UK



© Kofler, AUT

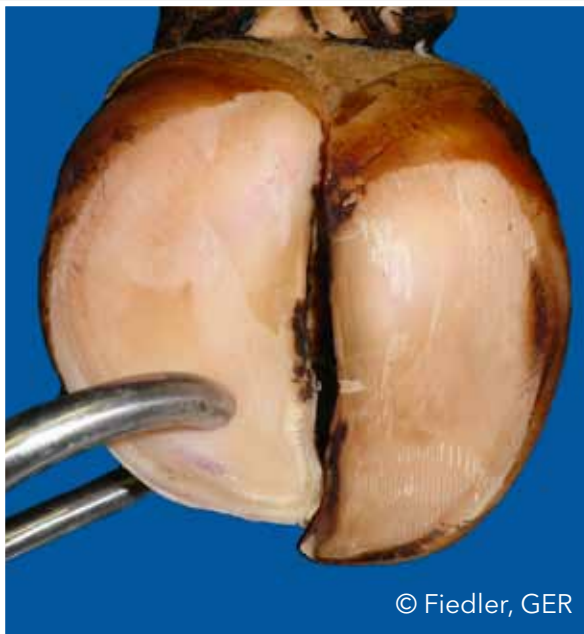
Csülökhegy elhalás (TN)

Az ujjak hegyénél jelentkező elhalásos folyamat, amely a csülökcsontot is érinti



Vékony talp (TS)

Ujjal megnyomva a talpi szaru benyomható (szivacsos érzetű)



© Fiedler, GER



© Fiedler, GER

Fehérvonal elválás (WLF)

Repedés a fehérvonal mentén, ami a talpi felületek tehermentesítését követően is megmarad



© Kofler, AUT



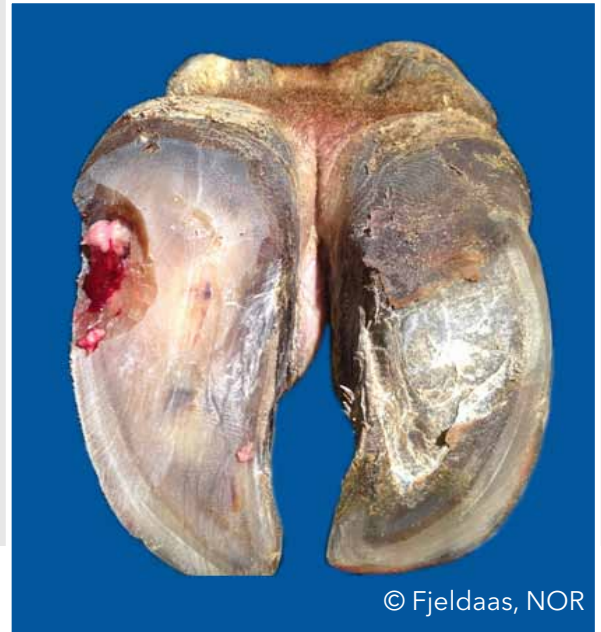
© Nielsen, DK

Fehérvonal tályog (WLA)

Az írha gennyes-elhalásos gyulladása a fehérvonal mentén



© Kofler, AUT



© Fjeldaas, NOR

Fehérvonal tályog (WLA)

Az irha genyves-elhalásos gyulladása a fehérvonal mentén



© Kofler, AUT

Képek jegyzéke

Bergsten, Christer (SWE): ID P18b; DS P19a; SC P30a;

Blanchard, Joël (FRA): SHC P32a;

Capion, Nynne (DK): AC P12b; SHD P31a;

Christen, Anne-Marie (CAN): DD P16a;

Clarke, Jonathan (UK): HHE P21b; TN P38a;

Daniel, Victor (CAN): Trimming P8;

Delacroix, Marc (FRA): SU P35a; TN P39a,b;

Greenough, Paul (CAN): HFH P24a,b;

Hausegger, Otto (AUT): Cover picture;

Fiedler, Andrea (GER): Trimming P45; AC P12a; CD P13a; DD P17a; IP P28a; TS P40a,b;

Fjeldaas, Terje (NOR): DS P20a; TU P37a; WLA P42b;

Junni, Reijo (FIN): IP P29b;

Knappe-Poindecker, Maren (NOR): ID P18a;



Képek jegyzéke

Kofler, Johann (AUT): CC P14a,b; DD P15b; DS P19b; HHE P22b; HFV P25a; IH P26a,b; IH P27a; IP P28b; SHC P32b; SW P33a,b; SW P34a,b; BU P36a,b; TU P37b; TN P38b; WLF P41a; WLA P42a; WLA P43a;

Malmö, Jakob (AUS): HFA P23a,b;

Müller, Kerstin (GER): DD P15a; HHE P21a; HHE P22a; IP P29a;

Nielsen, Pia (DK): Trimming P5; WLF P41b;

Pesenhofer, Robert (AUT): Trimming P3;

Prodhomme, Jean (FRA): SHD P31b; SU P35b;

Thomas, Gilles (FRA): CD P13b; DD P16b; SU P35b;



© Fiedler, GER



