

Acta fytotechnica et zootechnica 3
Nitra, Slovaca Universitas Agriculturae Nitriae, 2011, s. 81–84

ZHODNOTENIE KVALITY SRSTI HRUBOSRSTÝCH JAZVEČÍKOV ASSESSMENT OF WIREHAISED DACHSHUND HAIR QUALITY

Martin FIK,¹ Jozef GAŠPARÍK,¹ Miroslav STANOVSKÝ,² Róbert CHLEBO¹

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre¹
Technická univerzita vo Zvolene²

The aim of this paper was to assess the hair thickness and its variability within the standard Wirehaired Dachshund population, kept in Slovakia. The softest hair structure was recorded in the whisker area (0.044 ± 0.016 mm). Thick structure of hair in the whisker area was recorded in 6.5% of studied individuals, medium thick structure in 54.8% and the soft hair structure in 38.7% of individuals. The thickest structure was recorded in withers area (0.69 ± 0.028 mm). Thick structure of hair was recorded in 45.2% of individuals, medium thick in 38.7% and the soft hair structure in 16.1%. The withers area reached highest hair thickness variability. In the elbow area (0.049 ± 0.016 mm) thick hair was recorded in 16.1%, medium thick in 51.6% and soft structure in 32.3% of individuals. In the paw area (0.047 ± 0.015 mm) thick structure of the hair was recorded in 9.7%, medium in 61.3% and soft structure in 29.00% of individuals. In the thigh area (0.051 ± 0.015 mm) thick structure was achieved in 12.9% individuals, medium in 61.3% and a soft structure in 25.8% of individuals. The highest variability of the hair thickness among individuals was recorded in the withers area. Gender had no significant influence ($P > 0.05$) on the hair thickness. In three (whiskers, elbow, paw) from five studied body areas, higher average values were recorded by females. No significant difference ($P > 0.05$) in hair thickness between offsprings originating from Slovak and the ones originating from foreign breeding stations was recorded.

Key words: Wirehaired Dachshund, hair quality, hair thickness, Dachshund exterior

Plemená jazvečíkov patria medzi najobľúbenejšie plemená psov najmä pre svoje typické povahové vlastnosti i charakteristické plemenné znaky.

Jazvečíka nachádzame prakticky na všetkých kontinentoch, i keď ako poľovný pes sa uplatňuje len v Európe (Fairaislová, 2011).

Jazvečík hrubosrstý dosahuje na Slovensku najpočetnejšie zastúpenie zo všetkých plemien jazvečíkov najmä pre svoje veľmi vhodné poľovné vlastnosti. V roku 2010 bolo do Slovenskej plemennej knihy zapísaných 334 šteniat jazvečíkov hrubosrstých štandardných. Kvalitu Slovenských hrubosrstých jazvečíkov potvrdzuje aj počet vyvezených šteniat do zahraničia, ktorý v roku 2010 dosiahol 11 jedincov, 2009 – 12 jedincov a 2008 – 15 jedincov (Stanovský, 2010). Selektčné kritéria pre zaradenie jedincov do chovu sú u nás pomerne prísne a zohľadňujú okrem exteriérových znakov aj skúšky z výkonu.

Jedným z hlavných charakteristických znakov plemena je srst. Plemenný štandard uvádza srst s výnimkou papule, obočia a uší na celom tele úplne vyváženú, premiešanú s podsadou, priliehavú, hustú a drôtovitú. Na papuli sa tvorí výrazná brada. Obočie je huňaté. Na ušniciach je osrstenie kratšie ako na tele, skoro hladké, avšak prispôbené ostatnému osrsteniu. Chvost má srst rovnomernú a priliehavú. Dostál (2007) uvádza, že hrubosrsté osrstenie kontroluje alela Wh. Alela Wh je dominantná nad alelou wh (hladkosrsté osrstenie), čiže hrubé osrstenie je dominantné nad osrstením krátkym aj dlhým, aj keď sa tento vzťah nejaví tak jednoznačne (Dostál, 1995).

Práve v tomto charakteristickom plemennom znaku hrubého osrstenia sa jazvečík vyznačuje vysokou variabilitou. Hrúbka srsti nemá opodstatnenie len v estetickom exteriéry jedinca, ale aj v praktickom využívaní jeho výkonnostných vlastností. Mäkká štruktúra srsti je náročná na údržbu, zachytáva množstvo semien rastlín a vlhkosť, čím znižuje kvalitu práce v teréne. Hrubá štruktúra srsti zabezpečuje dobrú termoreguláciu, dobre

odvádza vodu a vytvára určitú kazajku, ktorá chráni telo pred vonkajším poranením v teréne.

Vochodzka (2000) uvádza, že všeobecné chyby srsti spočívajú v mäkkej srsti, dlhej a otvorenej, kučeravej, zvlhenej srsti, nedostatku podsady v srsti a vlajke na chvoste.

Fairaislová (2005) uvádza, že súčasný hrubosrstý jazvečík je ostrý a pracovitý pes, avšak v exteriéri sa doposiaľ prejavuje nejednotnosť a nevyrovnanosť ako v dĺžke, sfarbení, štruktúre srsti, tak aj v type.

Genetická kontrola kvality osrstenia hrubosrstých plemien psov nie je ešte dostatočne preštudovaná. I v rámci jedného vrhu sa vyskytujú šteňatá s pomerne vysokou variabilitou osrstenia. Selektcia v rámci populácie hrubosrstých jazvečíkov je veľmi zložitá, pretože okrem exteriéry sa sledujú pri zaradení do chovu i poľovné vlastnosti. Vďaka prísnyim selekčným kritériám si naša populácia hrubosrstých jazvečíkov udržala poľovné vlohy na vysokej úrovni. V zahraničí (Nemecko, Anglicko a pod.) sledujú pri zaradení jedincov do chovu len znaky exteriérové, čím sa tieto populácie ochudobňujú o typické vlastnosti ako je ostrosť, hlasitosť, jemný čuch a záujem o zver.

Cieľom práce bolo zhodnotiť kvalitu srsti v populácii hrubosrstých jazvečíkov štandardných chovaných na Slovensku z hľadiska charakteristického plemenného znaku hrúbky srsti.

Materiál a metódy

Sledovania boli realizované v roku 2010. Biologické vzorky srsti (pesíkov) boli získané náhodným výberom 31 čistokrvných jedincov s preukazom pôvodu vo veku 12 až 36 mesiacov na vybraných výstavách psov, no takisto návštevami chovateľov a majiteľov hrubosrstých jazvečíkov. Pomer pohlavia jedincov bol 15 psov a 16 súk. Po rodičoch pochádzajúcich zo zahranič-

ných chovných staníc bolo vyhodnotených 14 jedincov a po rodičoch pochádzajúcich zo slovenských chovných staníc bolo vyhodnotených 17 jedincov.

V rámci pigmentácie srsti bolo vyhodnotených 5 jedincov vo farebnom ráze tmavý diviak, 3 jedinci vo farebnom ráze suchý list a 23 jedincov v diviačom farebnom ráze. Pesíky boli odoberané z presne stanovených oblastí tela, ktoré sú uvedené v tabuľke 1. Metodika odberu vzoriek a merania hrúbky pesíkov hrubosrstých jazvečikov bola vypracovaná autormi na základe metodiky merania hrúbky srsti kožušinových zvierat, ktorú uvádza Kopaňski (1965).

Tabuľka 1 Oblasti tela odberu srsti

Označenie oblasti odberu vzorky pesíkov (1)	Oblasť odberu vzorky pesíkov (2)
1	fúz (3)
2	kohútik (4)
3	lakeť (5)
4	labka (6)
5	stehno (7)

Table 1 Areas of the body hair sampling
(1) hair sampling areas marking, (2) hair sampling areas, (3) whisker, (4) withers, (5) elbow, (6) paw, (7) thigh

Pesíky z jednotlivých oblastí tela sme odoberali vytrhnutím a vkladali sme ich do špeciálne upravenej knihy na tento účel, kde sme ich označili a fixovali. Pred analýzou sme vyberali tie najhrubšie pesíky, vkladali sme ich medzi dve podložné sklíčka, ktoré sme spolu zařixovali. Takto pripravené vzorky sme označili za účelom identifikácie. Merania sme vyhodnocovali metódou analýzy digitálneho obrazu na stereomikroskope Olympus SZX 16 za využitia softwaru QuickPhoto Micro (v. 2.3, © Promicra, s.r.o. 2009). Za meracie miesta hrúbky pesíkov boli zvolené najhrubšie časti pesíkov. V rámci každej odbernej oblasti tela sme merali 7 až 10 pesíkov, z čoho sme získali priemernú hodnotu vybranej oblasti tela jedinca.

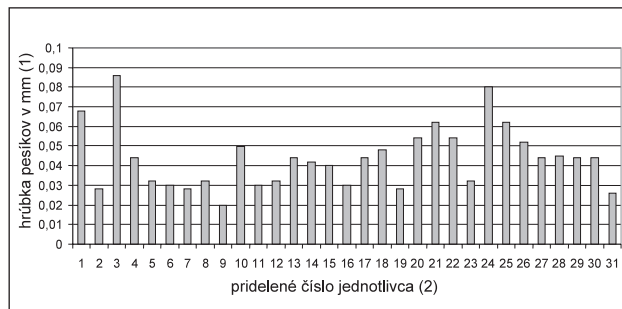
Tabuľka 2 Rozdelenie štruktúry srsti podľa hrúbky pesíkov

Označenie hrúbky (1)	Variácia hrúbky pesíkov (5)
Mäkká srst (2)	pod 0,04 mm (6)
Stredne hrubá srst (3)	od 0,041 mm do 0,07 mm (7)
Hrubá srst (4)	nad 0,071 mm (8)

Table 2 Hair structure distribution according to the hair thickness
(1) thickness marking, (2) soft hair, (3) medium thick hair, (4) thick hair, (5) hair thickness variation, (6) less than 0.04 mm, (7) from 0.041 mm to 0.07 mm, (8) more than 0.071 mm

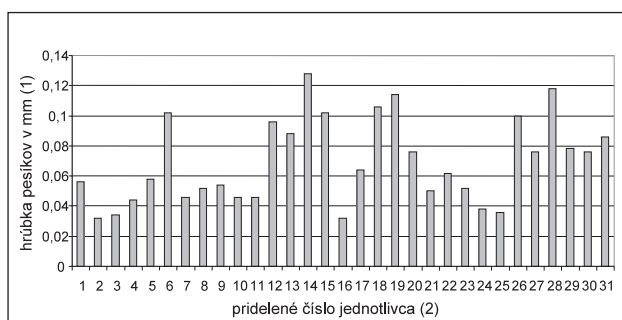
Výsledky a diskusia

Hrúbka pesíkov je dôležitým charakteristickým plemenným znakom exteriéru jazvečikov. Všeobecne môžeme povedať, že čím má jedinec hrubšiu štruktúru srsti, tým má vyššiu plemennú hodnotu. Najmäjšiu štruktúru srsti z hľadiska jednotlivých sledovaných oblastí sme zaznamenali z odberovej oblasti 1 – fúz (0,044 ± 0,016 mm). Fúz má ochrannú funkciu voči vonkajšiemu poraneniu najmä v kontakte so škodnou zverou. Hrubú srst v rámci oblasti fúzu sme zaznamenali pri 6,5 % sledovaných jedincov, stredne hrubú štruktúru pri 54,8 % a mäkkú štruktúru srsti pri 38,7 % sledovaných jedincov. S narastajúcou hrúbkou pesíkov v oblasti fúzu sa stráca dĺžka fúzu, jedného zo



Obrázok 1 Variácia hrúbky pesíkov jednotlivých sledovaných psov v oblasti fúzu

Figure 1 Hair thickness variation among individual dogs in the whisker area
(1) hair thickness in mm, (2) dog number



Obrázok 2 Variácia hrúbky pesíkov jednotlivých sledovaných psov v oblasti kohútika

Figure 2 Hair thickness variation among individual dogs in the withers area
(1) hair thickness in mm, (2) dog number

základných charakteristických znakov plemena. Plemenný štandard (2001) v tejto oblasti tela pripúšťa určitú výnimku v hrúbke srsti oproti ostatným oblastiam tela.

Najhrubšiu štruktúru srsti sme zaznamenali v rámci odbernej oblasti 2 – kohútika (0,069 ± 0,028 mm). Na chrbtovú líniu, oblasť kohútika, chrbta a bedier, najviac pôsobia klimatické činitele. Hrubá srst v tejto oblasti dobre odvádza vodu dopadajúcu na telo vo forme zrážok, no takisto dobre reguluje odvádzanie tepelnej energie z organizmu. Hrubú štruktúru srsti sme v rámci tejto odberovej oblasti zaznamenali pri 45,2 % jedincov, stredne hrubú pri 38,7 % a mäkkú štruktúru srsti pri 16,1 % jedincov.

V rámci odbernej oblasti 3 – lakta sme zaznamenali hrubú srst pri 16,1 %, stredne hrubú 51,6 % a mäkkú štruktúru srsti pri 32,3 % jedincov. Mäkká srst v tejto oblasti zachytáva semena rastlín, čím obmedzuje pohyb jedinca.

V rámci odbernej oblasti 4 – labka sme zaznamenali hrubú štruktúru srsti pri 9,7 %, stredne hrubú 61,3 % a mäkkú štruktúru srsti pri 29,00 % jedincov. Hrubá srst v tejto oblasti poskytuje ochranu labkám pred mechanickým poškodením, ktoré pri pohybe v teréne sú najviac poškodzované.

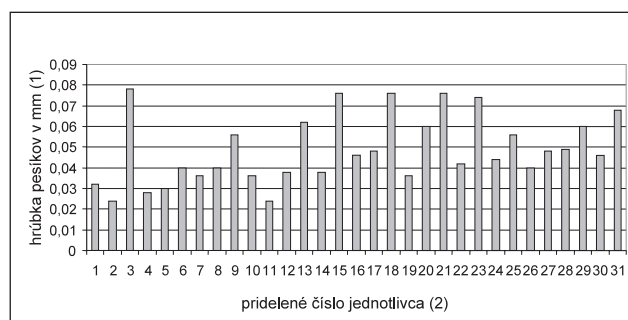
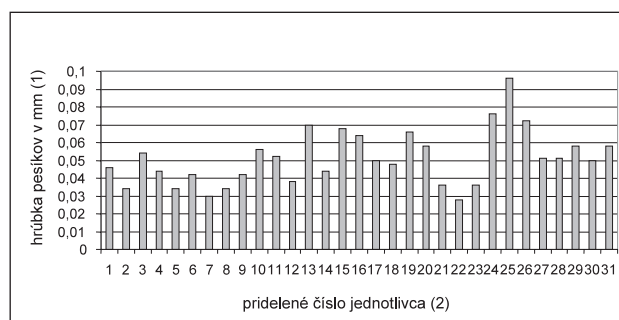
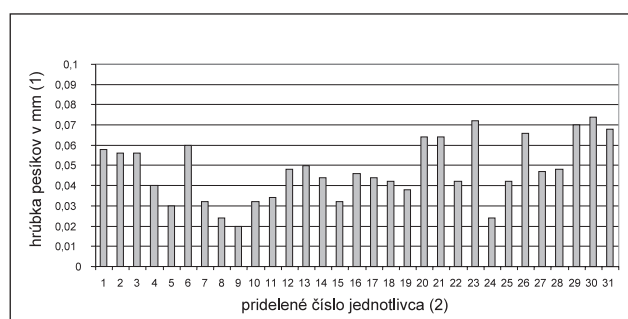
V rámci odbernej oblasti 5 – stehno sme zaznamenali hrubú štruktúru srsti pri 12,9 %, stredne hrubú pri 61,3 % a mäkkú srst sme zaznamenali pri 25,8 % jedincov.

Plemenný štandard (2001) vyžaduje srst pri tomto plemene s výnimkou papule, obočia a uší na celom tele úplne vyváženú, premiešanú s podsadou, priliehavú, hustú a drôtovitú. Na papuli sa vytvára výrazná brada. Obočie je huňaté.

Pohlavie v rámci sledovanej populácie nemalo štatisticky významný vplyv ($P > 0,05$) na hrúbku pesíkov. Pri troch (fúz, lakeť, labka) z piatich odberných oblastí sme zaznamenali vyš-

Tabuľka 3 Prehľad výsledkov hrúbky pesíkov v rámci jednotlivých sledovaných oblastí tela

Oblasť odberu (1)	1	2	3	4	5
	fúz (9)	kohútik (10)	lakeť (11)	labka (12)	stehno (13)
Priemer v mm (2)	0,044	0,069	0,049	0,047	0,051
Štandardná chyba (3)	0,0028	0,0051	0,0029	0,0027	0,0027
Smerodajná odchýlka (4)	0,0158	0,0281	0,0162	0,0151	0,0152
Minimum (6)	0,02	0,032	0,024	0,02	0,028
Maximum (7)	0,086	0,128	0,078	0,074	0,094
Počet meraní (8)	31	31	31	31	31

Table 3 Summary results of the hair thickness within each monitored body areas (1) the sampling area, (2) average, (3) standard error, (4) standard deviation, (5) variance, (6) minimum, (7) maximum, (8) number of measurements, (9) whisker, (10) withers, (11) elbow, (12) paw, (13) thigh**Obrázok 3** Variácia hrúbky pesíkov jednotlivých sledovaných psov v oblasti lakťa**Figure 3** Hair thickness variation among individual dogs in the elbow area (1) hair thickness in mm, (2) dog number**Obrázok 5** Variácia hrúbky pesíkov jednotlivých sledovaných psov v oblasti stehna**Figure 5** Hair thickness variation among individual dogs in the thigh area (1) hair thickness in mm, (2) dog number**Obrázok 4** Variácia hrúbky pesíkov jednotlivých sledovaných psov v oblasti labky**Figure 4** Hair thickness variation among individual dogs in the paw area (1) hair thickness in mm, (2) dog number

šiu priemernú hodnotu tohto znaku pri sukách. Nezaznamenali sme ani štatisticky významný rozdiel ($P > 0,05$) v hrúbke pesíkov jedincov po rodičoch pochádzajúcich zo Slovenských chovných staníc a po rodičoch pochádzajúcich zo zahraničných chovných staníc.

Naše výsledky súhlasia s tvrdením Fairaislovej (2005) o vysokej variabilite štruktúry srsti tohto plemena. Vochozka (2000) uvádza, že hrúbka srsti a zastúpenie podsady v srsti je úzko viazaná s pigmentáciou srsti. Najmäjšiu štruktúru srsti uvádza v rámci farebného rázu suchého lístia. V práci sme zaznamenali podobnú tendenciu, pričom pri svetlej pigmentácii srsti hrubosrstých jazvečiekov (sfarbenie suchého lístia) sme zaznamenali stredne hrubú štruktúru srsti (odberná oblasť 1 –

0,044 ± 0,016 mm; 2 – 0,058 ± 0,013 mm; 3 – 0,050 ± 0,018 mm; 4 – 0,041 ± 0,006 mm; 5 – 0,048 ± 0,012 mm). Výsledky hrúbky pesíkov v závislosti od svetlej pigmentácie srsti sú ovplyvnené nízkou početnosťou sledovanej vzorky (len 3 jedince) nakoľko je tento farebný ráz pomerne vzácny. Najhrubšiu štruktúru srsti (odberná oblasť 1 – 0,048 ± 0,007 mm; 2 – 0,106 ± 0,012 mm; 3 – 0,076 ± 0,017 mm; 4 – 0,052 ± 0,007 mm; 5 – 0,059 ± 0,09 mm) sme zaznamenali pri jedincoch s tmavou pigmentáciou srsti (sfarbenie tmavého diviaka; 5 sledovaných jedincov), pričom najtmavšia pigmentácia sa vždy spája s minimálnym výskytom podsady v srsti, krátkou, priliehavou srstou a slabším prejavom charakteristických plemenných znakov (fúz, obočie). V rámci farebného rázu diviáci sme zaznamenali stredne hrubú štruktúru srsti (odberná oblasť 1 – 0,044 ± 0,017 mm; 2 – 0,067 ± 0,017 mm; 3 – 0,042 ± 0,021 mm; 4 – 0,041 ± 0,029 mm; 5 – 0,051 ± 0,018 mm). Výsledky vplyvu pigmentácie srsti na hrúbku pesíkov a zastúpenie podsady v srsti vyžadujú ešte dôkladnú štúdiu.

Sledovaniu exaktného zhodnotenia hrúbky srsti hrubosrstých jazvečiekov sa zatiaľ nevenovala pozornosť na vedeckej úrovni z tohto dôvodu nie je možné dosiahnuť výsledky dostatočne porovnať s podobnými prácami iných autorov.

Záver

Na základe získaných výsledkov analýzy hrúbky srsti pesíkov hrubosrstých jazvečiekov môžeme konštatovať, že v rámci populácie existuje pomerne vysoká variabilita charakteristického plemenného znaku tohto plemena. V oblasti kohútika sme zaznamenali najvyššiu variabilitu tohto znaku (0,069 ± 0,028 mm). Pesíky na ostatných sledovaných oblastiach tela mali pomerne vyrovnanú variabilitu tohto znaku (fúz – 0,044 ± 0,016; lakeť –

0,049 ± 0,0162; labka 0,047 ± 0,0151; stehno 0,051 ± 0,0152). Na základe zhodnotenia kvality srsti by perspektívne bolo možné uprednostňovať v chove jedincov, po ktorých potomkovia sa vyznačujú dobrou manifestáciou hrubej drôtovej srsti.

Súhrn

Cieľom práce bolo zhodnotiť hrúbku srsti a jej variabilitu v rámci populácie hrubosrstých jazvečiek štandardných chovaných na Slovensku. Najmäjšia štruktúra srsti bola v oblasti fúzu (0,044 ± 0,016 mm). Hrubú štruktúru srsti v oblasti fúzu sme zaznamenali pri 6,5 % sledovaných jedincov, stredne hrubú štruktúru pri 54,8 % a mäkkú štruktúru srsti pri 38,7 % sledovaných jedincov. Najhrubšiu štruktúru srsti sme zaznamenali v oblasti kohútika (0,069 ± 0,028 mm). Hrubú štruktúru srsti sme zaznamenali pri 45,2 % jedincov, stredne hrubú pri 38,7 % a mäkkú štruktúru srsti pri 16,1 %. Oblasť kohútika sa vyznačovala najvyššou variabilitou hrúbky pesíkov. V oblasti lakťa (0,049 ± 0,016 mm) sme zaznamenali hrubú srst pri 16,1 %, stredne hrubú 51,6 % a mäkkú štruktúru srsti 32,3 % jedincov. V oblasti labky (0,047 ± 0,015 mm) sme zaznamenali hrubú štruktúru srsti pri 9,7 %, stredne hrubú 61,3 % a mäkkú štruktúru srsti pri 29,00 % jedincov. V oblasti stehna (0,051 ± 0,015 mm) sme zaznamenali hrubú štruktúru srsti pri 12,9 %, stredne hrubú pri 61,3 % a mäkkú srst sme zaznamenali pri 25,8 % jedincov. Najvyššiu variabilitu hrúbky pesíkov medzi jednotlivými jedincami sme zaznamenali v oblasti kohútika. Pohlavie nemalo štatisticky významný vplyv ($P > 0,05$) na hrúbku pesíkov. V troch (fúz, lakeť, labka) z piatich oblastí tela sme zaznamenali vyššiu priemernú hodnotu tohto znaku pri sukách. Nezaznamenali sme ani štatisticky významný rozdiel ($P > 0,05$) v hrúbke pesíkov jedincov po rodičoch pochádzajúcich zo slovenských chovných staníc a po rodičoch pochádzajúcich zo zahraničných chovných staníc.

Obsah

Pavol SLAMKA, Martin KRČEK Koncentrácia fosforu a jeho odber nadzemnou fytomasou jačmeňa jarného (<i>Hordeum vulgare</i> , L.) v podmienkach stresu zo sucha	57
Peter KOVÁČIK, Milan KOZÁNEK, Marek RENČO Účinok substrátu vyrobeného z prasacieho hnoja biodegradáciou larvami muchy domácej na fytomasu kukurice siatej (<i>Zea mays</i> L.).	62
Dušan JANČÍK, Edina RUZSÍKOVÁ, Erika HORNIÁKOVÁ Vplyv doplnku xylanázy a glukonázy na kvantitatívne parametre znášky a potrebu krmiva vo výžive nosníc	68
Ján JANČOVIČ, Luboš VOZÁR, Slávka BAČOVÁ, Peter KOVÁR Vplyv neskoršej kosby, mulčovania vypaľovania na zmeny floristickej skladby trávnej fytocenózy.	73
Eva CANDRÁKOVÁ, Ivan ČERNÝ Úroda hrachu siateho v závislosti od spôsobov obrábania pôdy hnojenia a podmienok prostredia	76
Martin FIK, Jozef GAŠPARÍK, Miroslav STANOVSKÝ, Róbert CHLEBO Zhodnotenie kvality srsti hrubosrstých jazvečiek.	81

Kľúčové slová: hrubosrstý jazvečík, kvalita srsti, hrúbka pesíkov, exteriér jazvečíka

Podakovanie

Práca sa realizovala za podpory projektu VEGA č. 1/1101/11

Literatúra

- DOSTÁL, J. 1995. Chov psů a genetika v kynologické praxi. Dona. s 85. ISBN 80-85463-58-X
- DOSTÁL, J. 2007. Genetika a šlechtění plemen psů. Dona. s 48. ISBN 978-80-7322-104-1
- FAIRAIŠLOVÁ, L. 2011. Jazvečík. In: Náš pes, roč. 1, 2011, č. 1, s. 16. ISSN 1338-2993
- FAIRAIŠLOVÁ, L. 2005. Jezevčík. Praha : CESTY, 2005, s 10. ISBN 80-7181-003-7
- KOPAŇSKI, R. 1965. Zarys futrzarstwa. Państwowe wydawnictwo rolnicze i leśne. Warszawa 1965.
- STANOVSKÝ, M. 2010. Správa poradcu chovu pre jazvečíky hrubosrsté štandardné. In: Jazvečík klubový spravodajca 2010. Slovenský klub chovateľov jazvečiek, Slovenský poľovnícky zväz. 2010, s. 6.
- VOCHOZKA, V. 2000. Jezevčíci v myslivecké praxi. Dona, 2000, s. 147. ISBN 80-86136-77-9
- PLEMENNÝ ŠTANDARD. 2001. Štandard. <http://www.jazvecik.sk/phpmenu.php?lang=1&j=4> [online] [cit.2011-01-07]

Kontaktná adresa:

Ing. Martin Fik, PhD. SPU v Nitre, Katedra hydinarstva a malých hospodárskych zvierat, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, tel.: 037/641 47 17, e-mail: martin.fik@gmail.com

Content

Pavol SLAMKA, Martin KRČEK Concentration of Phosphorus and its Uptake by Aboveground Phytomass of Spring Barley (<i>Hordeum vulgare</i> L.) under Drought Stress Conditions	57
Peter KOVÁČIK, Milan KOZÁNEK, Marek RENČO The Effect of Substrate Produced from Pig Manure by Biodegradation of Larvae of House Flies on the Phytomass of maize (<i>Zea mays</i> L.).	62
Dušan JANČÍK, Edina RUZSÍKOVÁ, Erika HORNIÁKOVÁ Influence of Xylanase and Glucanase Addition on the Quantitative Parameters of Egg Production and Feed Consumption in the Nutrition of Laying Hens	68
Ján JANČOVIČ, Luboš VOZÁR, Slávka BAČOVÁ, Peter KOVÁR Effect of Late Mowing, Mulching and Burning on Botanical Changes of Grass Phytocenosis	73
Eva CANDRÁKOVÁ, Ivan ČERNÝ The Yield of Pea in Dependence on the Tillage, Fertilization and Site Conditions	76
Martin FIK, Jozef GAŠPARÍK, Miroslav STANOVSKÝ, Róbert CHLEBO Assessment of Wirehaired Dachshund Hair Quality.	81