

Sheep Breeding in the Czech Republic



P. Bucek, M. Milerski, J. Schmidová & V. Mareš

*ICAR Dairy Sheep and Goats, S2, Jean-Michel Astruc
Friday, 23 May 2014*

2014

IDF/ISO Analytical Week and
ICAR/INTERBULL Conference



Germany | Berlin

IDF/ISO	15–20 May
ICAR	19–23 May
Interbull	20–21 May

With support from



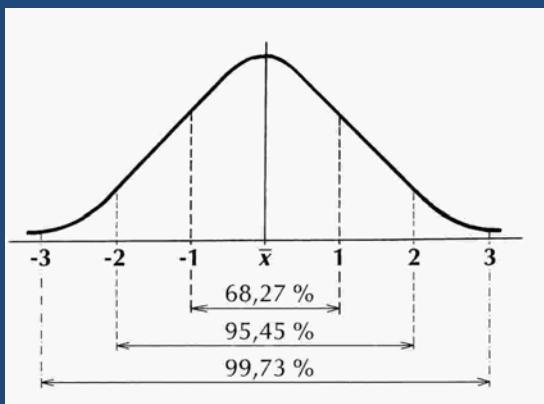
by decision of the
German Bundestag

Agenda/outline

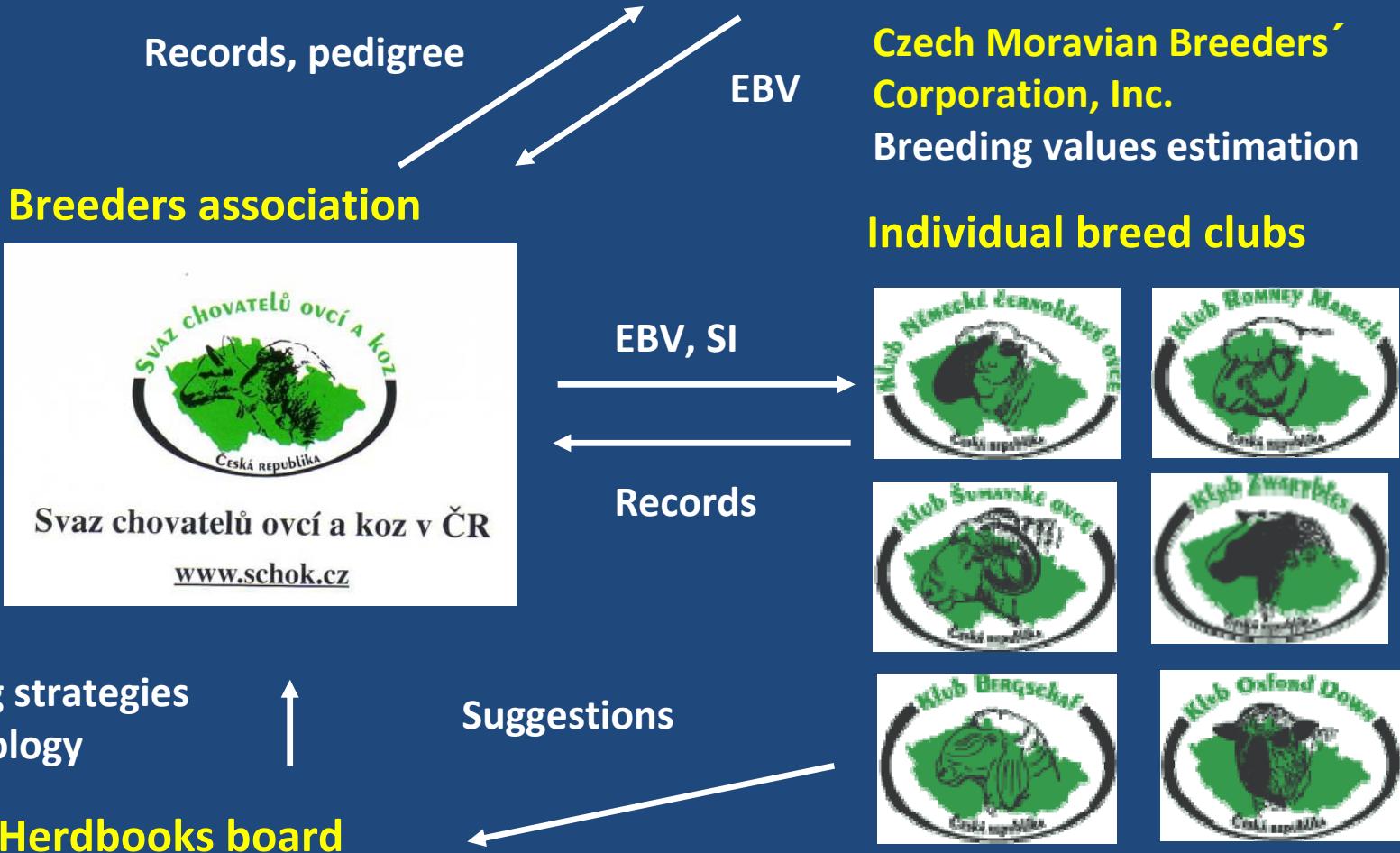
- Organisation of sheep breeding performance recording and estimation of breeding values
- Basic overview and statistics
- Meat performance recording
- Milk recording
- Estimation of breeding values and selection index used in the Czech Republic
- Genetic trends
- Breeding rams classification
- Udder morphology
- Genetic defects
- Scrapie resistance
- Other relevant details

History of sheep breeding in the Czech lands

- 18th century – The age of the golden fleece
 - Ferdinand Geisslern (1751-1824) “The Moravian Bakewell”
- 1971 - CC test
- 1999 - ultrasound measurements
- 2003 – BLUP
- 2011 – Test Day BLUP for milk traits

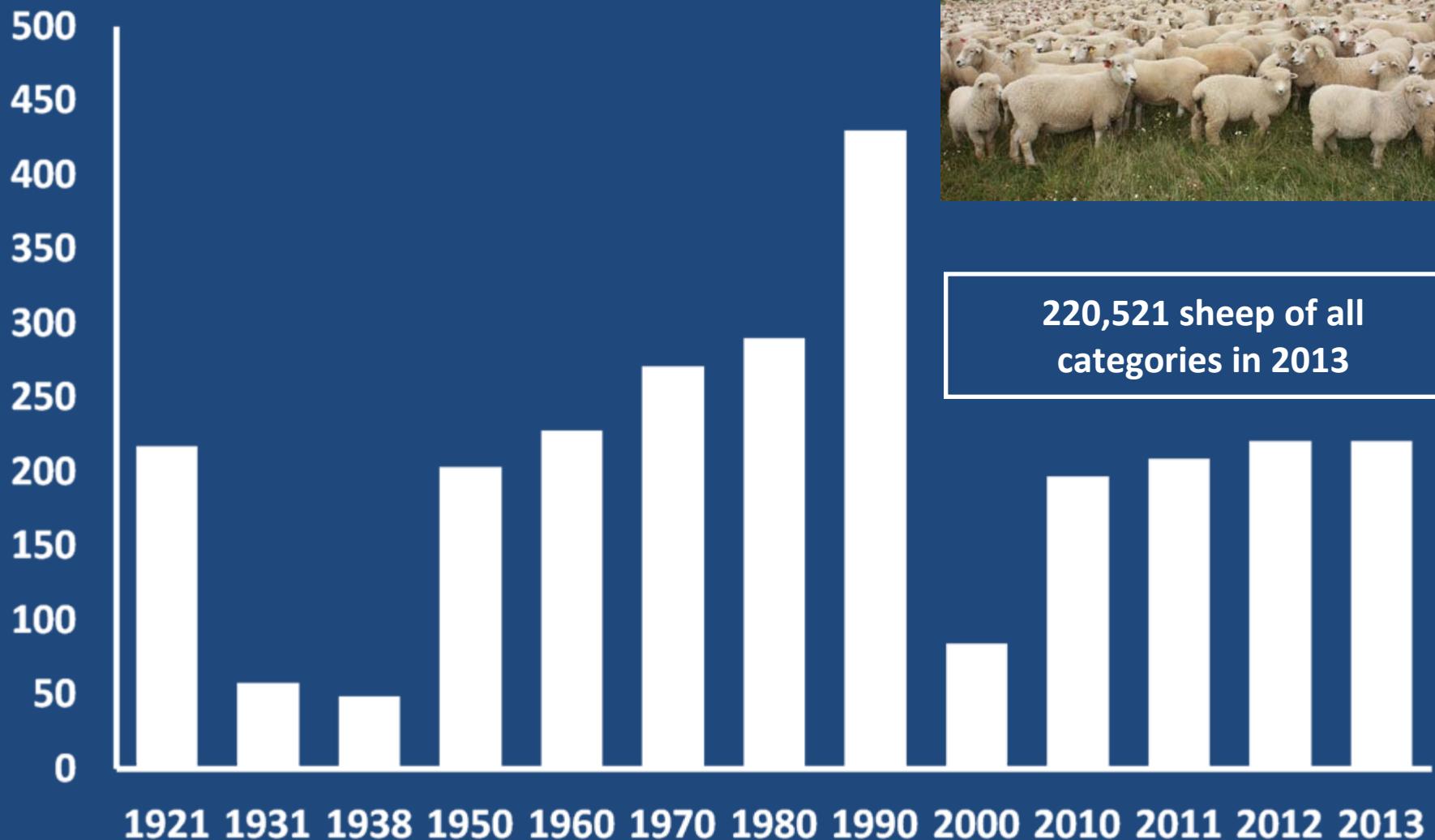


Organisation of breeding in the Czech Republic



Changes in sheep numbers in the Czech Republic since 1921

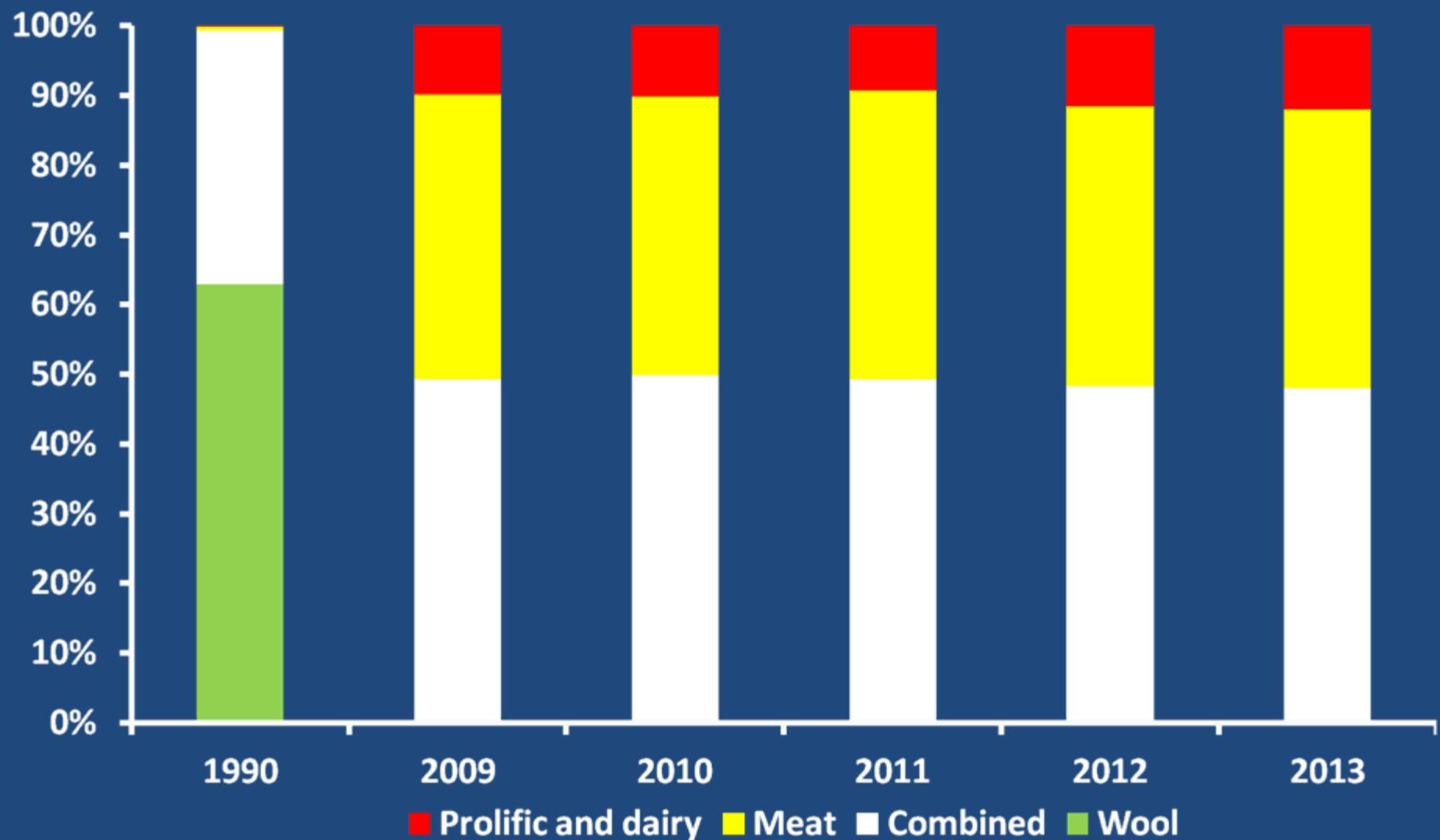
Number of sheep (in thousands)



220,521 sheep of all categories in 2013

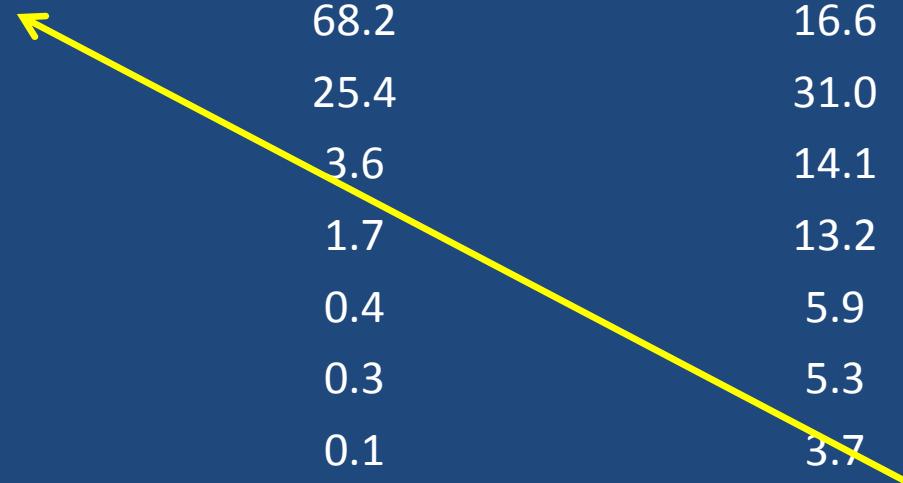
Changes in structure of breeds

1990-2013



Sheep-breeding companies in the Czech Republic in 2013 (all companies and animals)

Number of sheep in one company	Companies		Share of animals %
	n	%	
1–10	9,710	68.2	16.6
11–50	3,610	25.4	31.0
51–100	512	3.6	14.1
101–200	247	1.7	13.2
201–300	61	0.4	5.9
301–400	39	0.3	5.3
401–500	21	0.1	3.7
501–600	11	0.1	2.4
601–700	3	0.0	0.8
701–800	1	0.0	0.3
801–900	4	0.0	1.3
901–1 000	1	0.0	0.4
>1 000	9	0.2	5.0
Total	14,229	100.0	100.0



The scope of meat performance recording

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Number of herds	469	452	462	465	478	507
Number of ewes	22,932	23,070	21,722	21,317	23,446	22,632
Average herd size	49	51	47	46	49	45

- **34 breeds included in performance recording**
- **Only 17 breeds are numerous enough to use in the selection process** (Bergschaf, Tsigai, Charollais, Romney, Merinoland, Lacaune, German Black Face, Oxford Down, Romanov, Bohemian Forest Sheep, Suffolk, Texel, Valachian, East Friesian, Improved Valachian, Zwartbles and Synthetic Dairy Line)
- **Prolificacy**
- **Growth intensity**
- **Carcass quality**



Reproduction and lamb survival

- In ewes, fecundity and prolificacy are recorded by the farmer and then the reproduction data is collected by the association database
- The number of lambs born, lambs born alive, lambs reared to an age of 14 days and lambs reared to weighing (70-130 days) are all recorded
- 20,301 lambings were recorded in 2013



Growth intensity

- In **multipurpose and meat sheep breeds**, lambs at an age range of **70-130 days are weighed**
- Electronic scales in the presence of an authorised individual
- **Dairy sheep lambs are weighed at weaning**
- 22,332 lambs were weighed within the specified age range in 2013



Ultrasound measurements

- **Muscle depth and backfat thickness**
- Terminal sire breeds (Suffolk, Charollais, Texel, Oxford Down, German Blackface)
- Parts of the Romney population in the Czech Republic
- Measurements take place together with lamb weighing at the age of 70-130 days, allowing a high number of lambs to be scanned
- **Scanners with linear probes are used**
- **Scans are performed between the last lumbar and the first thoracic vertebrae**



*M. longissimus
thoracis et
lumborum*

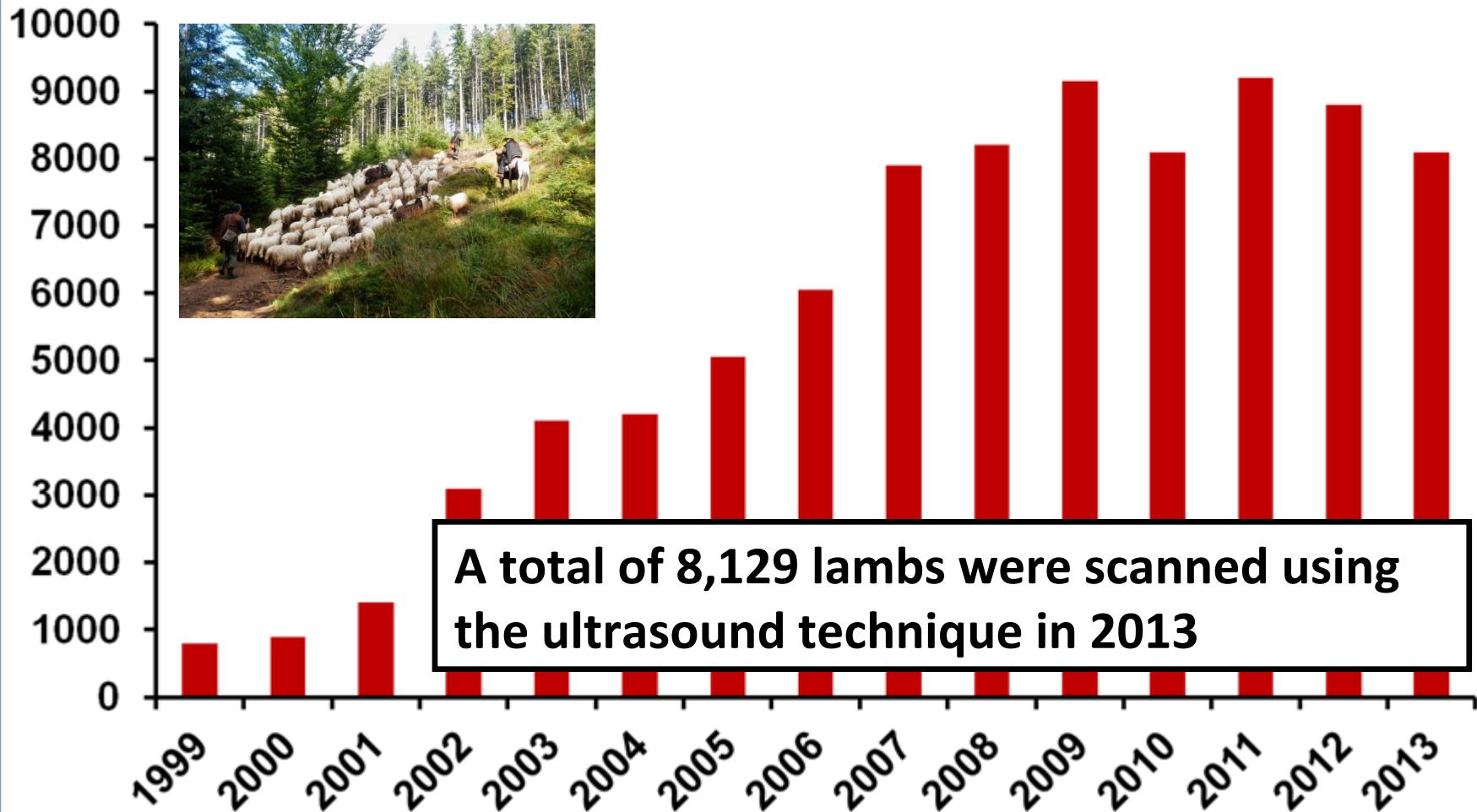
Fat

Vertebra

M. multifidus

Spinal cord

Numbers of ultrasonically measured lambs



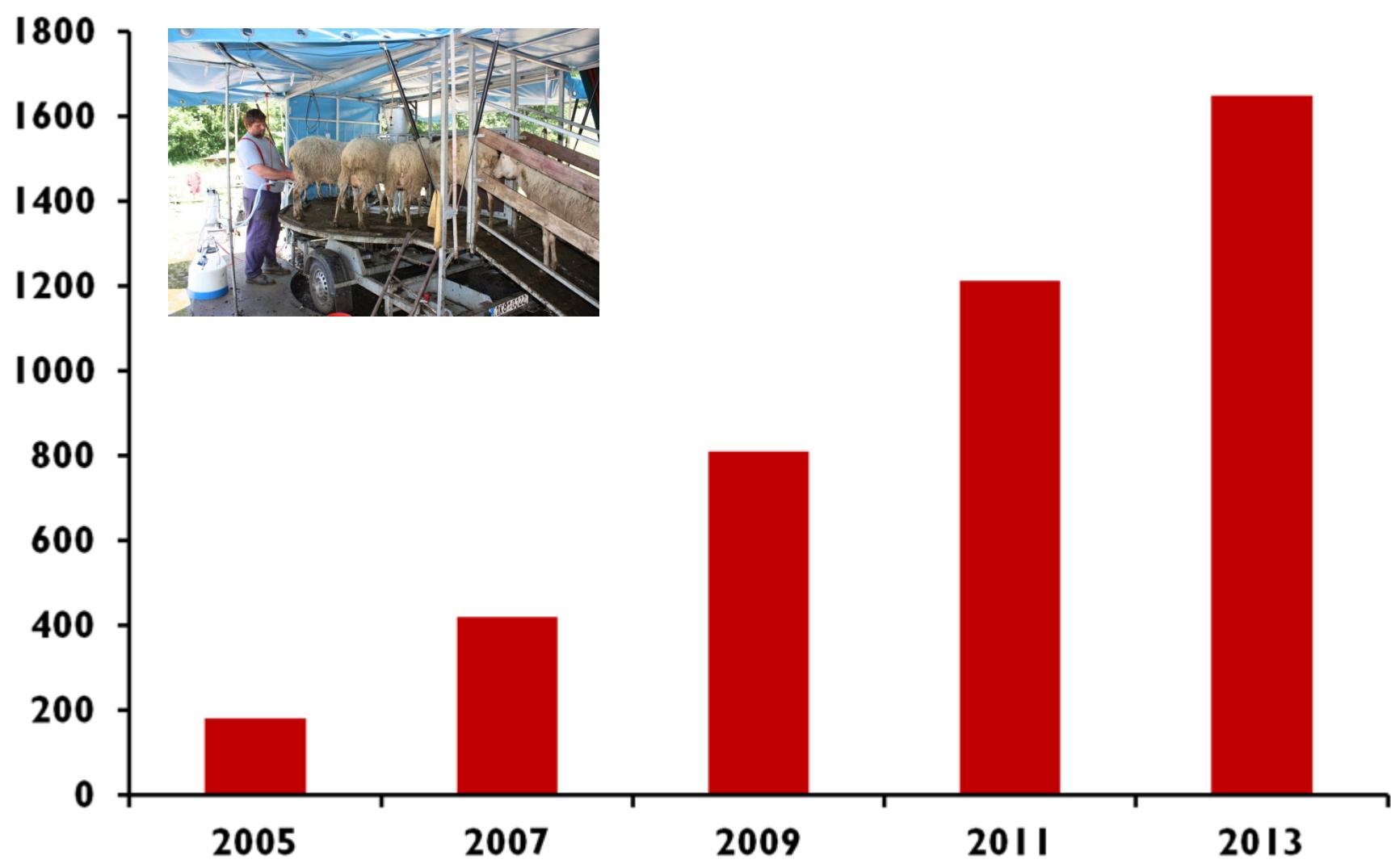
Dairy sheep milk recording – basic figures and information

Year	Number of ewes	Milk production (kg)	Fat (%)	Protein (%)	Lactose (%)
2009	821	263.2	6.04	5.55	4.7
2010	1,057	300.2	6.12	5.62	4.84
2011	870	351.1	5.97	5.50	4.84
2012	988	426.0	5.59	5.36	5.13
2013	1,669 (1,358) ¹⁾	218.0	6.58	5.55	4.90

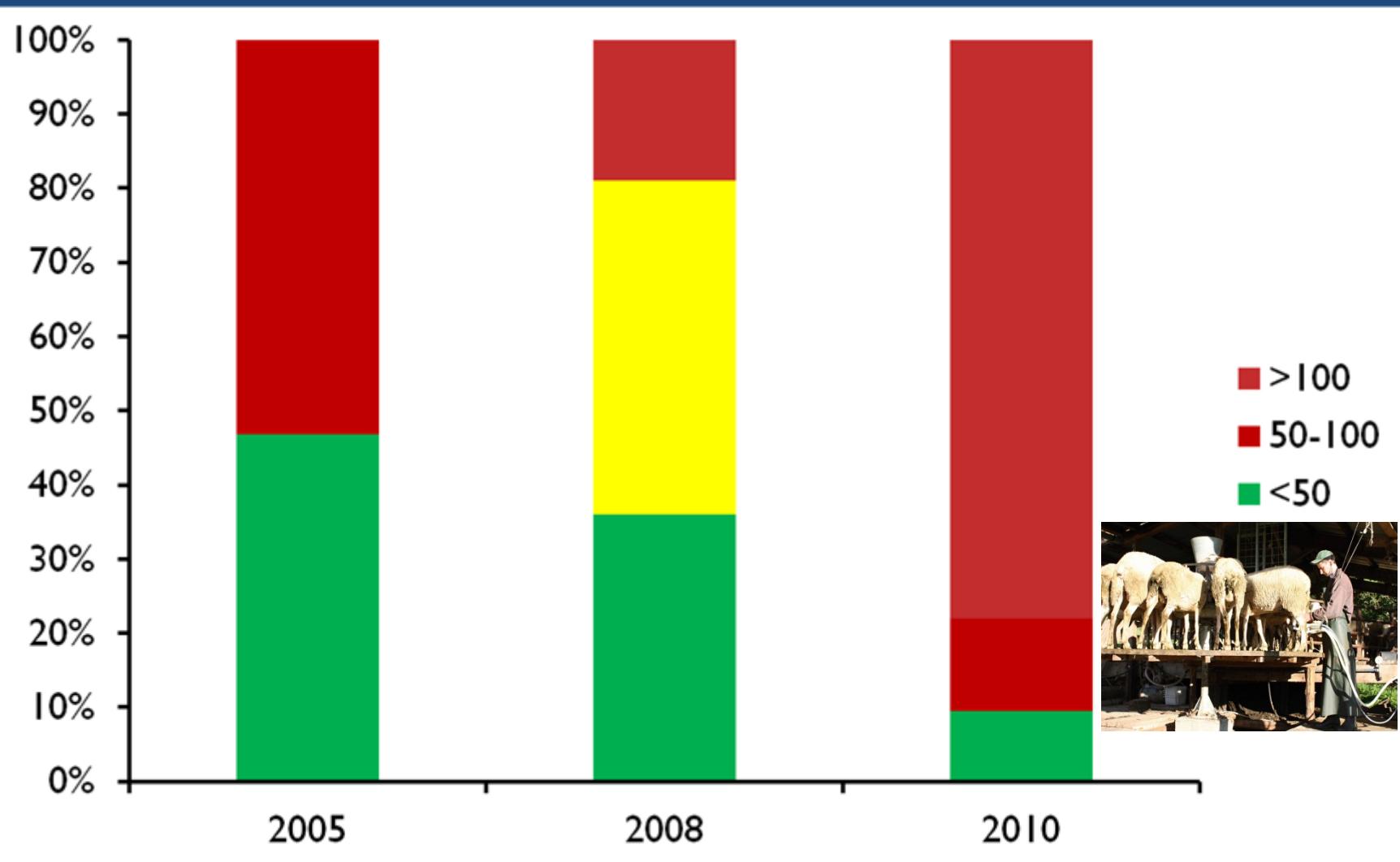
1) Number of ewes (number of lactations)

- Since 2013, the length of the milking-only period is 150 days (before that it was 240 days)
- Since 2013, only the AT method is used
- AT – first test day starts when suckling period ends
- First test day not later than 52 days after suckling period
- Test days are conducted in 30-day intervals
- Milking tests are performed on ewes over a period of usually 4-5 test days

Number of recorded dairy ewes

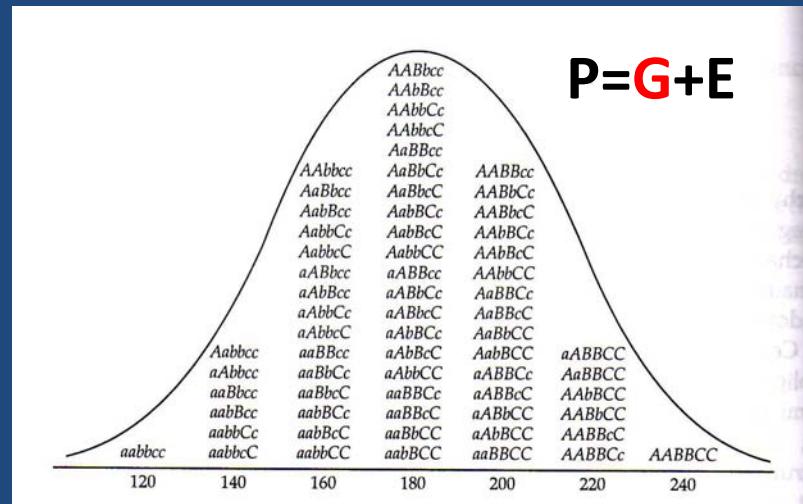


Changes in proportion of sheep kept in flocks of different size



Breeding value estimation

- BLUP Animal Model
 - Prolificacy (litter size)
 - Lamb weights at an age of 100 days
 - Eye-muscle depth
 - Back-fat layer thickness in 5 breeds
 - Milk and milk-fat/protein production



Breeding value estimation

- Breeding values are estimated from **May to August in monthly intervals** (for lamb selection)
- **At the end of October**
- **February** (for young rams above the age of 1 year)
- From the point of view of reliability when estimating breeding values, unfavourable conditions arise from the lack of artificial insemination and the limited relationship in the connectedness between flocks



Effects included in model equations for estimating breeding values of various traits

Effect ¹	Prolificacy	Liveweight of lamb	Ultrasound measurements	Milk production
Contemporary group	R	R	R	F
Control day in flock				R
Sex		F		F
Reared lambs		F		F
Age	F	C	C	F
Mother age category		F		F
More frequent lambing	F ²			
Live weight			C	
Days in milk				C
Permanent environment	R			R
Mother permanent environment		R		
Breeding value – individual	RR	RR	RR	RR
Breeding value - maternal	RR			
Random residual effect	R	R	R	R

1 Explanatory notes: F – fixed categorical effect, C – co-variable, R- random effect, RR-random effect with relationship matrix

2 in Romanov and Merinoland breeds

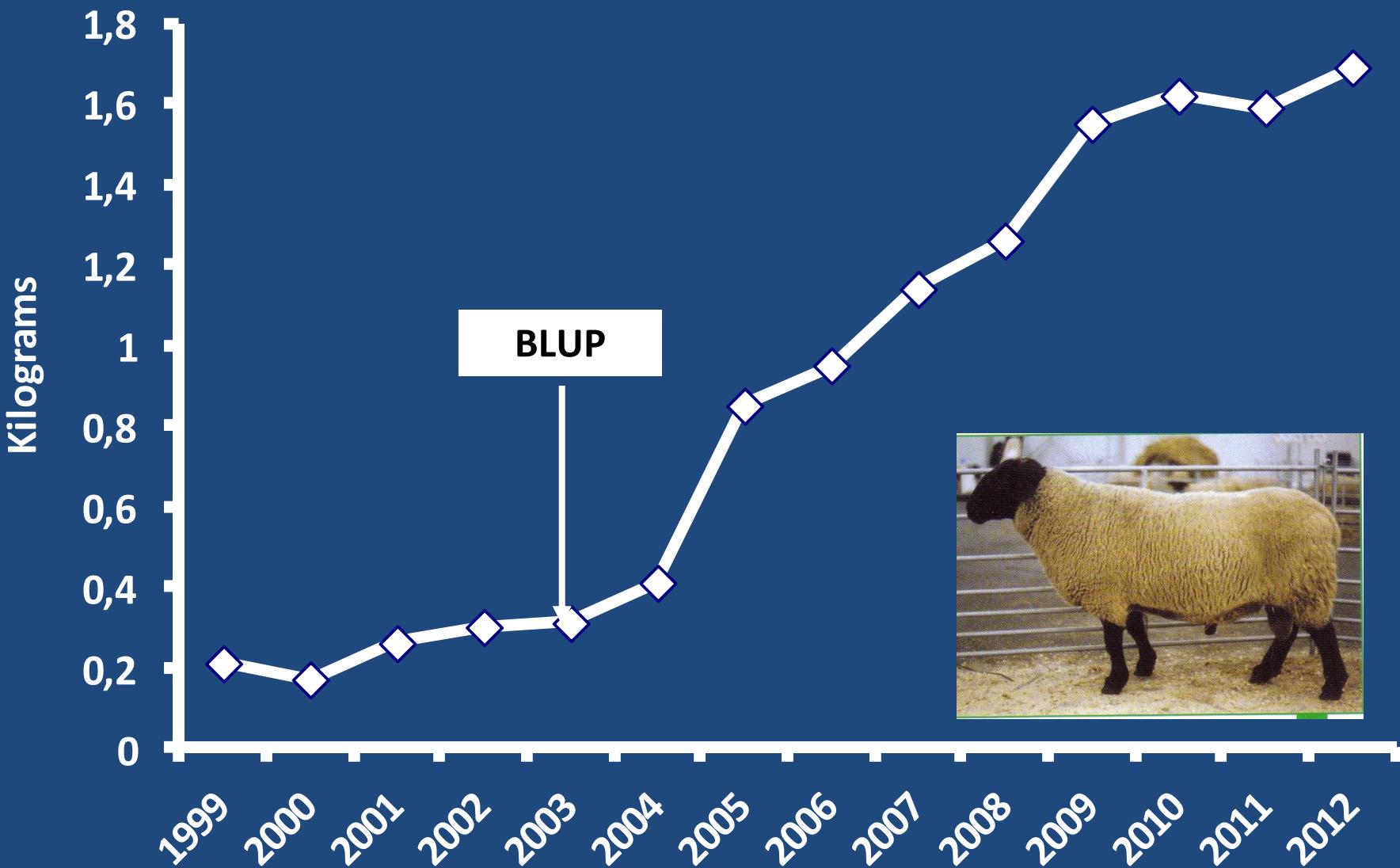
Weight coefficients for individual traits in selection indices for various breeds or groups of breeds

Group of breeds	Breeding values of individual traits					
	Weight individual	Weight maternal	Prolific.	Muscle depth	Back-fat thickness	Production ¹
	(kg)	(kg)	(%)	(mm)	(mm)	(kg)
Suffolk	30	15	2	40	-70	
Texel	30	15	2.5	40	-42	
Other meat breeds	25	15	2.5	22	-42	
Merinoland	20	18	2.5			
Other combined	18	18	2.5			
Dairy breeds			2.5			37

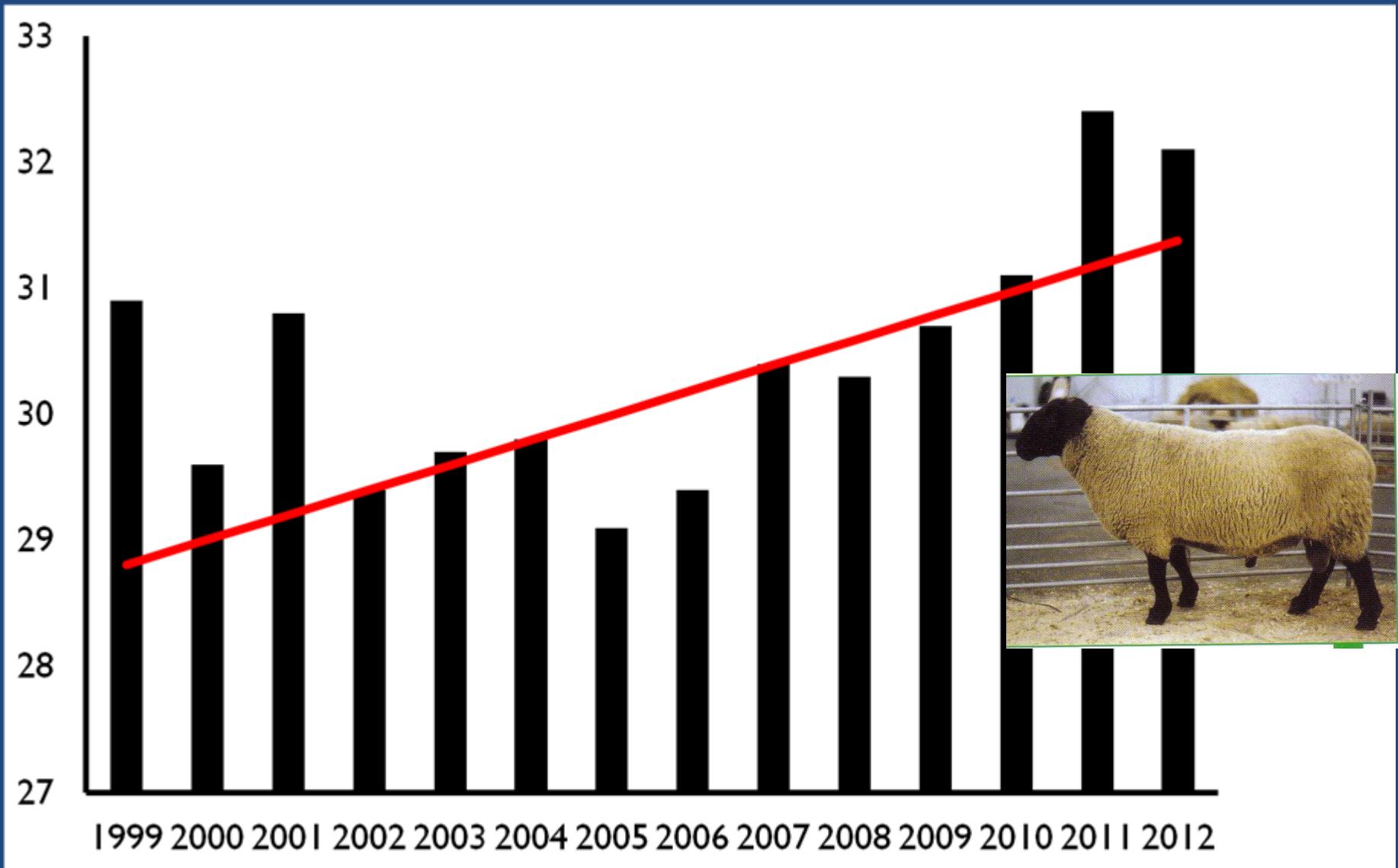
1 Production of milk fat and protein per milking period

- Selection indices (CPH) are computed on the basis of breeding values. Weight coefficients, by which individual breeding values are multiplied, are listed in the table above.

Genetic trend – 100d weight – direct gen. ef. SUFFOLK



Phenotypic trend - 100-day weight Suffolk (in kilograms)



Breeding rams classification

- Breeding values and selection indices are published on the breeders association website and in breeding rams catalogues
- Breeding rams are classified in the majority of breeds from the age of 6 months
- All classified rams have to be genotyped for the PrP gene and scrapie resistance in order to determine that they are not a VRQ allele carrier
- The parentage verification of the rams is verified by a genetic microsatellite test

Breeding rams classification

- Classified rams undergo a linear type assessment on a 1-5 code scale for body size, muscle conformation, chest width, rump width, backline, rump angle, side hock angle, fore and rear legs, foot angles and wool assessment
- Based on the selection index (CPH) and the type assessment, each classified ram is included in the overall breeding class: Elite Record, Elite A, Elite B, I, II. If they are not included they are then eliminated from breeding



Udder morphology - dairy sheep



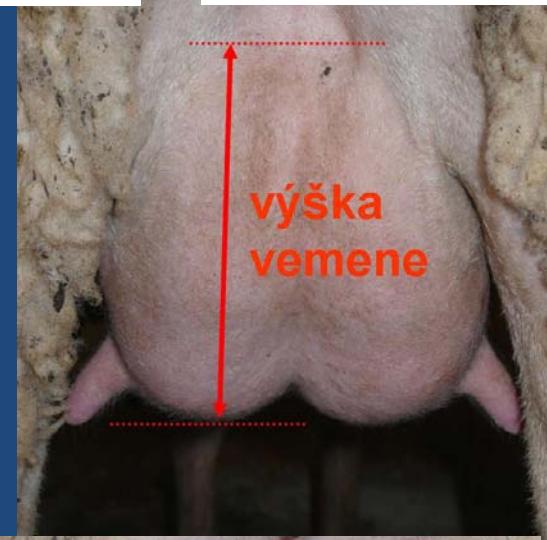
- 1-5 scale is used
- Detailed points are used, which effectively means it is a 9-point scale
- Only selected herds

- Dairy sheep
- Tests are not routine
- implemented and tested



Measured traits

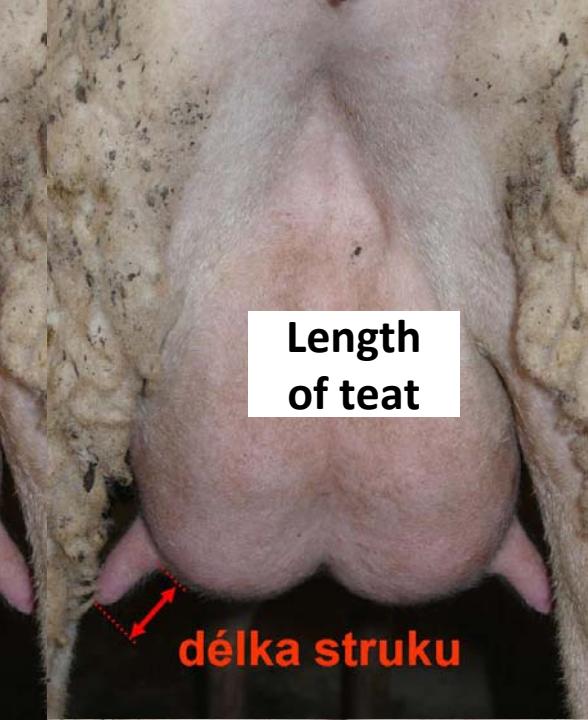
Udder height



Udder Width

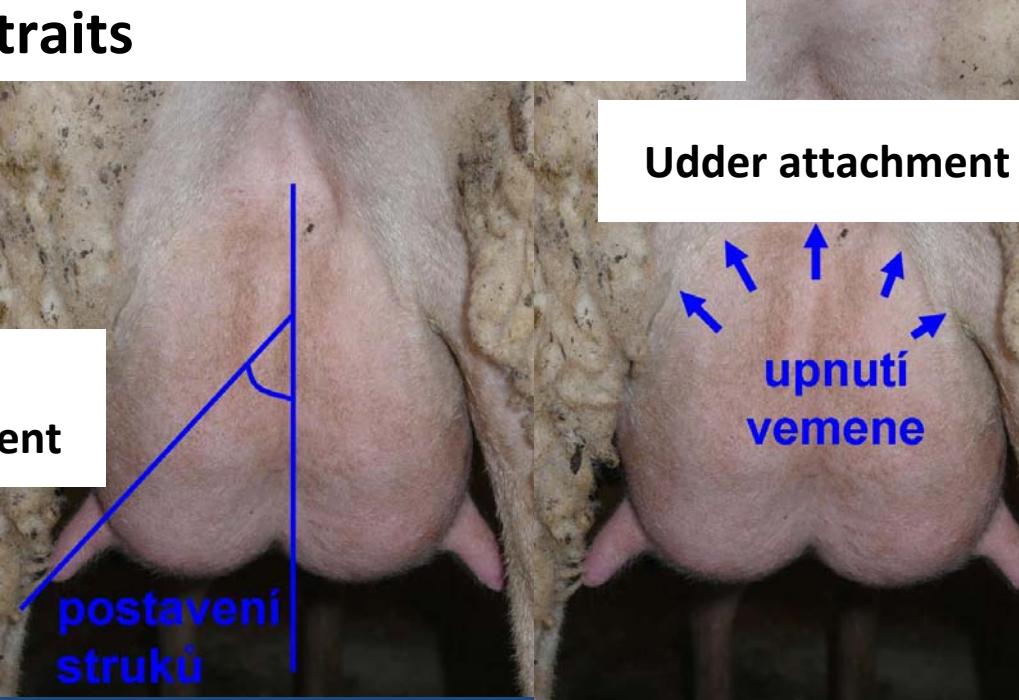


Length of teat

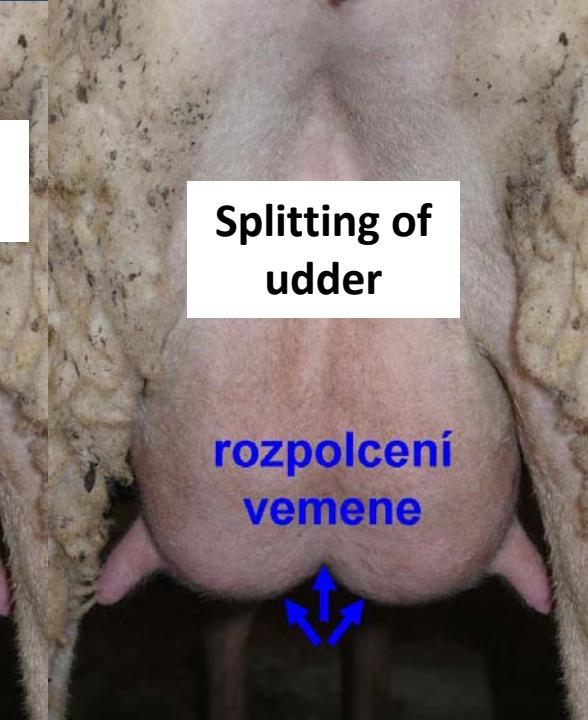


Assessed traits

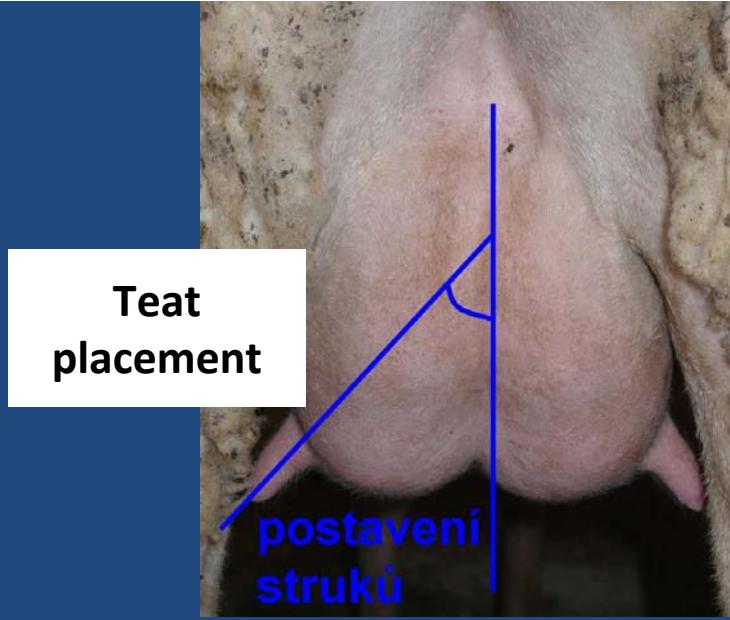
Udder attachment



Splitting of udder

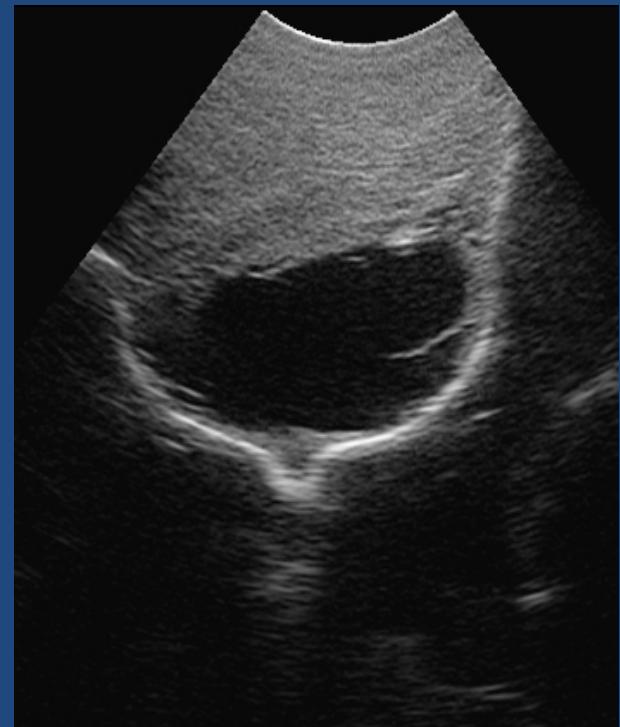
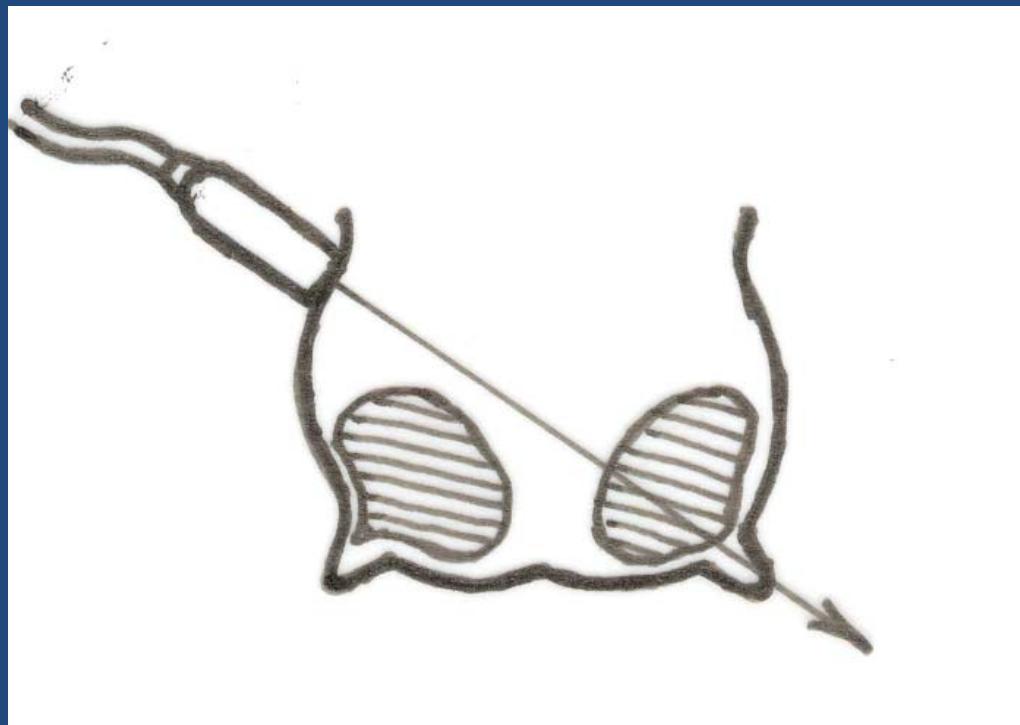


Teat placement



- Udder ultrasonography
- Tested
- Correlation with milk production
- Trait: udder cistern area of cross-section
- Probe positioned at axis of teat

Udder morphology - dairy sheep



Products

- Consumption 0.3 kg
- The share of animals slaughtered at the slaughterhouse from 2007 until 2013 ranged from 6.8% to 12.8%
- The average slaughter weight of heavy lambs in slaughterhouses was 32.6kg of the live weight
- 144,319 animals are slaughtered per year
- The price per kilogram of live weight is between €1.43 to €2.15 per kilogram, i.e. €4.66 per kilogram of carcass
- Overall there is a positive balance of foreign trade in live animals



Development of breeding work in the Czech Republic

- Currently development is focused on functional traits that are mainly connected with lamb survival
- In dairy sheep attention is paid to the assessment of the morphological and functional characteristics of udders
- We are continuing to develop the highly prolific line of Merinoland breeds based on FecB allele carriers
- In 2013 an insemination station for rams was established, allowing the possibility for a wider application of this method in sheep breeding programs in the Czech Republic

Genetic resources



Genetic resources

- Bohemian Forest Sheep
- Valachian Sheep

Národní referenční středis x www.schok.cz x

Úvodní strana # Fotogalerie Diskusní fórum # Kontakty

SOUVISEJÍCÍ AKCE

SOUVISEJÍCÍ AKCE

Kalendář akcí

Květen						
P	Ú	S	Č	P	S	N
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Hledat

BIOFERM
C-GUARD
LAMB+AID
Pro okamžitou podporu imunity novorozených jehňat.

Novinky * Akce * Nákupní trhy * Produkty * Inzerce * Pro média

Novinky

09.05.2014
MIYSZANI ŁOWIEC w Koszarziskach vo sobotu 17.5.2014
Zveme Vás do Košařísek - bude se Vám tam líbit!

13.04.2014
Výstava plemen ovcí a koz v Brně
Při zemědělských veletrzích Techagro, Animal Vetex a Silva regina proběhla výstava plemen ovcí a...

13.04.2014
UPOZORNĚNÍ A ŽÁDOST O SPOLUPRÁCI
DO ČESKÉ REPUBLIKY SE VRÁTILY VLCI, OCHRÁNCI PŘÍRODY JÁSAJÍ, OVČÁKŮM PŘIBUDOU DALŠÍ STAROSTI....

13.04.2014
Aktualizované plemenné hodnoty
Aktualizované plemenné hodnoty plemenných ovcí najdete
Plemenné hodnoty - bahnice a...

19.03.2014
LEVITAPE V NEJBЛИŽШI DOBĚ NEBUDE
Českomořavská společnost chovatelů a.s. má pro všechny chovatele, kteří si objednali odčervovací...

14.03.2014
Je ve výživě bahnice důležitá minerální a vitamínová výživa?
Po léta se setkávám s odpověď, že ano a tuto potřebu mám jako chovatel zajištěno...

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 ... následující » poslední »

Produkty

Ovčí a koží kůže

Hrzejivé ovčí kožešiny od mnoha plemen ovcí (bílé i barevné), koží kůže, vše pocházející z...

Ovčí vlna ručně sprádaná

Čistá ovčí vlna ručně spřádaná na kolovrátku. Kvalitní příze pro pletářky, vyrobená z roun...

Anketa

Hlavním nosným prvkem Svazu by měly být:

Chovatelské kluby
 Krajská sdružení
 Centrum

Hlavním nosným prvkem Svazu by měly být

Hlasovat

JIŽ 20 LET S VÁMI

Prodáváme

Recepty

Skopová kýta

www.schok.cz/ovcacti-psí

www.schok.cz

07 Referát ovce

Sheep breeding in th...

15:04

Národní referenční středis x www.schok.cz

www.schok.cz

SCHOK
Šlechtění a PK
Plemenné hodnoty
Ovce
Jehnata
Kozy
Plemena ovcí
Plemena koz
Dotace, programy
Ovčáčtí psi
Stránky klubů
OVEKO
ZLOBICE

Úvodní strana # Fotogalerie Diskusní fórum # Kontakty

Novinky Akce Nákupní trhy Produkty Inzerce Pro média

SOUZ KHOVATELŮ OVCÍ A KOZ České republiky

Kalendář akcí Květen
PÚSČPSN
1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30 31

Hledat

BIOFERM
C-GUARD LAMBOAID
Pro okamžitou podporu imunity novorozených jehňat.

Anketa
Hlavním nosným prvkem Svazu by měly být:
 Chovatelské kluby
 Krajská sdružení
 Centrum
Hlavním nosným prvkem Svazu by měly být
Hlasovat

TECH agro
30. 3.-3. 4. 2014 Brno - Výstaviště

Prodáváme

Recepty Skopová kýta přídejte

Novinky

09.05.2014 MIYSZANI ŁOWIEC w Koszarziskach vo sobotu 17.5.2014
Zveme Vás do Košářsek - bude se Vám tam líbit!

13.04.2014 Výstava plemen ovcí a koz v Brně
Při zemědělských veletrzích Techagro, Animal Vetex a Silva regina proběhla výstava plemen ovcí a...

13.04.2014 UPOZORNĚNÍ A ŽÁDOST O SPOLUPRÁCI
DO ČESKÉ REPUBLIKY SE VRÁTILI VLCI, OCHRÁNCI PŘÍRODY JÁSAJÍ, OVČÁKŮM PŘIBUDOU DALŠÍ STAROSTI....

13.04.2014 Aktualizované plemenné hodnoty
Aktualizované plemenné hodnoty plemenných ovcí najdete
Plemenné hodnoty - bahnice a...

19.03.2014 LEVITAPE NEJBЛИШІ DOBЕ NEBUDE
Českomoravská společnost chovatelů a.s. má pro všechny chovatele, kteří si objednali odčervovací...

14.03.2014 Je ve výživě bahnic důležitá minerální a vitamínová výživa?
Po léta se setkávám s odpověď, že ano a tuto potřebu mám jako chovatel zajištěnu...

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 ... následující » poslední »

Produkty

Ovčí a koží kůže

Hřejivé ovčí kožešiny od mnoha plemen ovcí (bílé i barevné), koží kůže, vše pocházející z...

Ovčí vlna ručně spřádaná

Čistá ovčí vlna ručně spřádaná na kolovrátku. Kvalitní příze pro pletátky, vyrobená z roun...

www.schok.cz - Goo... 07 Referát ovce Sheep breeding in th... CS 15:05



- > SCHOK
- > Šlechtění a PK
- > Plemenné hodnoty
- > Ovce
 - > Bahnice a berani
 - > Jehnata
 - > 2014
 - > 2013
 - > 2012
 - > 2011
 - > 2010
 - > 2009
 - > 2008
 - > 2007
 - > 2006
 - > Kozy
- > Plemena ovcí
- > Plemena koz
- > Dotace, programy
- > Ovčáčtí psi
- > Stránky klubů
- > OVEKO
- > ZLOBICE
- Registr plemeníků
Berani Kozli

Navigace

Gallery

Přihlášení

<input type="button" value="OK"/>
Chci registraci

Zpravodaj
1/2014
Výsledky
kontroly
užitkovosti
Dotace v
roce 2014
Pokyny RPKO a RPKK

Úvodní strana

Fotogalerie

Diskusní fórum

Kontakty



Novinky • Akce • Nákupní trhy • Produkty • Inzerce • Pro média

Domů

Plemenné hodnoty - Ovce - Jehnata - 2014

Plemenné hodnoty jehnát 10.4.2014

ročníků 2013 a 2014

neslouží k hodnocení na
jarních NT

Jehne_2014_04.xls

zobrazit

Kalendář akcí

		Květen				
P	Ú	S	Č	P	S	N
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Hledat

BIOFERM



OŠETŘENÍ
NOVOROZENÝCH
JEHNAT

Anketa

Hlavním nosným prvkem
Svazu by měly být:

- Chovatelské kluby
- Krajská sdružení
- Centrum

Hlavním nosným prvkem
Svazu by měly být

Hlasovat

TECH
agro

Mezinárodní veletrh
zemědělské techniky

Prodaváme



Recepty



Jehne_2014_04 [režim kompatibility] - Microsoft Excel

Soubor Domů Vložení Rozložení stránky Vzorce Data Revize Zobrazení

Calibri 11 A A Zálamovat text Obecný

B I U Sloučit a zarovnat na střed Podmíněné formátování jako tabulku buňky

Zarovnání Číslo Styly

Stoly Vložit Odstranit Formát Buňky

Úpravy

AW39

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	HM
1	Obvod	Chovatel	Číslo	Úst.reg.	Číslo otce	Úst.regO	Číslo matky	Název linie	Narození	Č	O	PI	Podíl krve	Poh	CPH	PRC	TR	HMPRIM	P.jeh	vrst	HM
2	10		31700062CZ	WEN-0043	55661072CZ	WEN-0027	43032972CZ	WENDELIN	11.3.2013	2	2	VF	VF100	BER	245,48	20	E	-0,1	0	0	
3	10		31706062CZ	WEN-0037	55661072CZ	WEN-0027	55876931CZ	WENDELIN	13.4.2013	2	2	VF	VF100	BER	166,76	50	E	2,07	0	0	
4	10		32837062CZ		48907021CZ	HOB-0003	26269962CZ	HOWEBURN	26.1.2013	2	2	SF	SF100	BER	166,25	37	E	3,61	0	0	
5	10		32838062CZ		48907021CZ	HOB-0003	26269962CZ	HOWEBURN	26.1.2013	2	2	SF	SF100	BER	183,14	29	E	3,95	0	0	
6	10		32840062CZ	HOB-0047	48907021CZ	HOB-0003	29245962CZ	HOWEBURN	3.2.2013	2	1	SF	SF100	BER	273,46	4	ER	6	0	0	
7	10		32841062CZ		48907021CZ	HOB-0003	29263962CZ	HOWEBURN	5.2.2013	2	2	SF	SF100	BER	219,41	15	ER	5,17	0	0	
8	10		32842062CZ		48907021CZ	HOB-0003	29260962CZ	HOWEBURN	7.2.2013	2	2	SF	SF100	BER	202,51	20	E	3,93	0	0	
9	10		32843062CZ	HOB-0048	48907021CZ	HOB-0003	23866962CZ	HOWEBURN	6.2.2013	2	2	SF	SF100	BER	153,02	43	E	4,23	0	0	
10	10		32844062CZ		48907021CZ	HOB-0003	23866962CZ	HOWEBURN	6.2.2013	2	2	SF	SF100	BER	176,4	31	E	4,6	0	0	
11	10		33262062CZ		010800005053DE	VIR-0001	28880962CZ	VIRTEMBERG	18.4.2013	2	2	ML	ML100	BER	42,73	54	I	2,23	0	0	
12	10		34989041CZ	BEM-0003	000480346120AT	BEM-0002	40502941CZ	BERGAMOT	10.1.2013	2	2	BG	BG100	BER	38,52	19	E	0,49	0	0	
13	10		34990041CZ	BEM-0004	000480346120AT	BEM-0002	40590941CZ	BERGAMOT	14.1.2013	1	1	BG	BG100	BER	41,83	13	ER	2,3	0	0	
14	10		35461062CZ	EWA-0029	47634052CZ	EWA-0004	35756962CZ	EWEBANK ARMANI	19.2.2013	1	1	SF	SF100	BER	168,39	36	E	4,21	0	0	
15	10		35472062CZ		47634052CZ	EWA-0004	29262962CZ	EWEBANK ARMANI	24.3.2013	2	2	SF	SF100	BER	204,37	20	E	3,73	0	0	
16	10		37686041CZ	BET-0013	00499052CZ	BET-0003	36870941CZ	BERTIK	25.1.2013	1	1	BG	BG100	BER	-25,71	69	I	-1,56	0	0	
17	10		37709962CZ		27658062CZ	WIN-0022	55883931CZ	WINKY	1.5.2013	3	2	VF	VF100	JEH	351,99	11	ER	2,18	0	0	
18	10		37799041CZ	BET-0014	00499052CZ	BET-0003	40500941CZ	BERTIK	24.1.2013	1	1	BG	BG100	BER	-0,99	38	E	0,02	0	0	
19	10		37810041CZ	BED-0002	000732495720AT	BED-0001	40576941CZ	BERNARD	19.1.2013	1	1	BG	BG100	BER	-2,02	41	E	0,1	0	0	
20	10		38211041CZ	XIM-0011	27989062CZ	XIM-0004	29181941CZ	XIMO	25.10.2012	1	1	ML	ML100	BER	76,52	25	E	3,22	0	0	
21	10		38214041CZ	XIM-0012	27989062CZ	XIM-0004	29265941CZ	XIMO	26.10.2012	2	2	ML	ML93ZM	BER	88,84	18	E	3,94	0	0	
22	10		38241041CZ	MOR-0048	01323041CZ	MOR-0045	34409962CZ	MOR	5.11.2012	2	2	ML	ML87ZM	BER	72,55	27	E	2,03	0	0	
23	10		38242041CZ	MOR-0049	01323041CZ	MOR-0045	34409962CZ	MOR	5.11.2012	2	2	ML	ML87ZM	BER	65,22	33	E	1,67	0	0	
24	10		38243041CZ	XIM-0013	27989062CZ	XIM-0004	39750941CZ	XIMO	5.11.2012	2	2	ML	ML93ZM	BER	67,85	31	E	2,13	0	0	
25	10		38275041CZ	XIM-0014	27989062CZ	XIM-0004	29213941CZ	XIMO	12.11.2012	2	2	ML	ML93ZM	BER	48,09	48	E	2,43	0	0	
26	10		40269951CZ		010110100811DE	HUD-0001	40229951CZ	HUDSON	4.2.2013	1	1	SF	SF100	JEH	15,08	93	II	-0,56	0	0	
27	10		40270951CZ		032189300118UK	ADR-0001	40235951CZ	ADRENALIN	8.2.2013	2	2	SF	SF100	JEH	175,35	21	E	3,64	0	0	
28	10		40811061CZ		47459053CZ	LAD-0026	42609961CZ	LANDROVER	19.2.2013	2	2	SF	SF100	BER	149,28	45	E	2,52	0	0	
29	10		42030051CZ	HUD-0004	010110100811DE	HUD-0001	40247951CZ	HUDSON	9.2.2013	2	2	SF	SF100	BER	160,53	39	E	2,49	0	0	
30	10		42031051CZ		42004051CZ	HBL-0381	40237951CZ	HANNIBAL	10.2.2013	2	2	SF	SF100	BER	223,16	13	ER	4,33	0	0	
31	10		42032051CZ	ADR-0005	032189300118UK	ADR-0001	32946951CZ	ADRENALIN	11.2.2013	2	2	SF	SF100	BER	176	32	E	3,63	0	0	
32	10		42036051CZ	RAA-0005	032189300172UK	RAD-0001	40232951CZ	RADAR	16.2.2013	3	3	SF	SF100	BER	155,32	42	E	2,22	0	0	
33	10		42037051CZ	RAA-0006	032189300172UK	RAD-0001	40232951CZ	RADAR	16.2.2013	3	3	SF	SF100	BER	153,95	43	E	2,22	0	0	
34	10		42038051CZ		28225051CZ	STE-0006	22668951CZ	STEPPER	18.2.2013	1	1	SF	SF100	BER	222,89	13	ER	3,82	0	0	
35	10		42039051CZ	RAA-0007	032189300172UK	RAD-0001	28214951CZ	RADAR	19.2.2013	1	1	SF	SF100	BER	188	27	E	3,13	0	0	
36	10		42040051CZ		032189300172UK	RAD-0001	32961951CZ	RADAR	21.2.2013	2	2	SF	SF100	BER	214,73	17	E	5,87	0	0	
37	10		42042051CZ		010110100811DE	HUD-0001	40247951CZ	HUDSON	9.2.2013	2	2	SF	SF100	BER	176,51	31	E	3,04	0	0	
38	10		42044051CZ	ADR-0006	032189300118UK	ADR-0001	22671951CZ	ADRENALIN	4.3.2013	3	3	SF	SF100	BER	160,28	40	E	4,11	0	0	
39	10		42045051CZ	ADR-0008	032189300118UK	ADR-0001	49450951CZ	ADRENALIN	28.2.2013	1	1	SF	SF100	BFR	259,03	5	ER	6,07	0	0	

Thank you for your attention!

