

# PLAN SECTORIAL- ADER 2020

**Contractor:** Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Palas Constanța (ICDCOC Palas)

**Obiectivul general :** 7 DDZ      **Numărul/codul proiectului :** 7.1.4. / UM 268

**Contract:** 714 / 2011      **Act Adițional:** 2/2012

Anul începerii    01.11.2011    Anul finalizării    01.11.2014    Durata (luni): 36

## Denumirea proiectului

Fundamentarea sprijinului adresat conservării raselor de ovine și caprine aflate în pericol de abandon, în baza art. 39, alin (5) al Regulamentului (CE) nt.1689/2005 și realizarea unor rase românești de ovine specializate pentru producția de carne, competitive pe piața UE

## Denumirea fazei II

Evaluarea caracterelor de exterior, a indicilor morfo-productivi și de reproducție la populațiile din rasele de ovine Merinos și Țigaie aflate în pericol de dispariție.

Obținerea diferitelor variante de metiși și testarea performanțelor la îngrășare a acestora

**Persoana de contact ( Directorul de proiect ):** Dr.Ing. Camelia Zoia ZAMFIR

**Date contact ( Tel/Fax, e-mail ):** 0241639506/ 0241626636/ icdoc@canals.ro

## PARTENERI

- ❑ Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Palas Constanța( ICDCOC Palas Constanta) - Conducător Proiect
- ❑ Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Reghin (SCDCOC Reghin) - Partener 1
- ❑ Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Bilciurești(SCDCOC Bilciuresti) - Partener 2

## Obiectivele Proiectului

- Identificarea, caracterizarea și evaluarea statusului de risc în care se află anumite populații de ovine și caprine din rasele autohtone în vederea stabilirii nivelului sprijinului financiar prevăzut prin Regulamentului (CE) nr.1698/2005;
- Realizarea precursorilor a două rase de ovine de carne bine adaptate la condițiile de mediu din România.

## Obiectivele Fazei II

- Identificarea exploatațiilor ce vor fi studiate, efectuarea de măsurători și cântăriri pe efectivele de ovine luate în studiu din caracterizarea acestora prin prisma indicilor morfo-productivi și de reproducție.
- Testarea metișilor F2 ( berbeci F1 Suffolk x Merinos cu oi F1 Texel x Rasa de Carne-Palas; berbeci F1 Texel x Rasa de Carne-Palas cu oi F1 Suffolk x Merinos de Palas) și a metișilor R1 (75% Germană cu Cap Negru x 25% Țigaie) și F1 ( Germană cu Cap Negru x Țigaie) , sub aspectul productivității comparativ cu loturile martor.

# Metodologia de lucru

- ✓ Efectuarea de măsurători și cântăriri individuale pentru caracterizarea populațiilor și determinarea performanțelor de îngrășare ale metișilor.
- ✓ Măsurătorile și cântăririle efectuate au stat la baza calculării indicilor de format corporal și constituționali și a indicilor de calitate a carcaselor.
- ✓ Determinarea prin cântăriri individuale a sporurilor de creștere înregistrate de variantele de metiși în procesul de îngrășare, a consumului de furaje și a calității carcaselor obținute în urma sacrificărilor experimentale

## Rezultatele obținute

### *RASA MERINOS DE PALAS*

➤ Caracterizarea rasei Merinos de Palas s-a făcut pe baza datelor obținute din populații și anume: ICDCOC Palas-Constanța și două crescătorii particulare.



#### Greutatea corporală

Între cele 3 exploatații luate în studiu au existat diferențe în privința greutății corporale datorate în principal condițiilor de furajare, evidențiindu-se cele mai mari valori la berbeci la ICDCOC Palas-Constanța (77,46 kg) și la oi la crescătoria Sterghiuli Gheorghe (65,00 kg).

## Cantitatea de lână

➤ Oile și berbecii de la ICDCOC Palas-Constanța au înregistrat o producție de lână de  $7,84 \pm 0,338$  kg și respectiv  $4,89 \pm 0,0461$  kg aceste valori fiind superioare celor înregistrate în celalalte două crescătorii, fapt care s-ar putea datora superiorității genetice a populației Merinos de la ICDCOC Palas-Constanța, selecționată timp de 12 generații în direcția sporirii și îmbunătățirii producției de lână.

## Indicii de format corporal și constituționali la ovinele din rasa Merinos de Palas

Nr. crt.	Populația (crescătorie)	Categoria de vârstă	Indicele de format corporal lateral	Indicele adâncimii toracelui	Indicele de compactitate	Indicele osaturii
1.	ICDCOC Palas-Constanța	Berbeci	106,74	48,53	127,93	11,38
		Oi	101,15	45,80	126,65	10,32
2.	Polifronie Dimu	Berbeci	105,99	47,11	128,95	11,60
		Oi	102,04	45,52	126,90	10,37
3.	Sterghiuli Gheorghe	Berbeci	113,98	47,51	129,01	11,70
		Oi	102,11	46,13	126,33	10,56

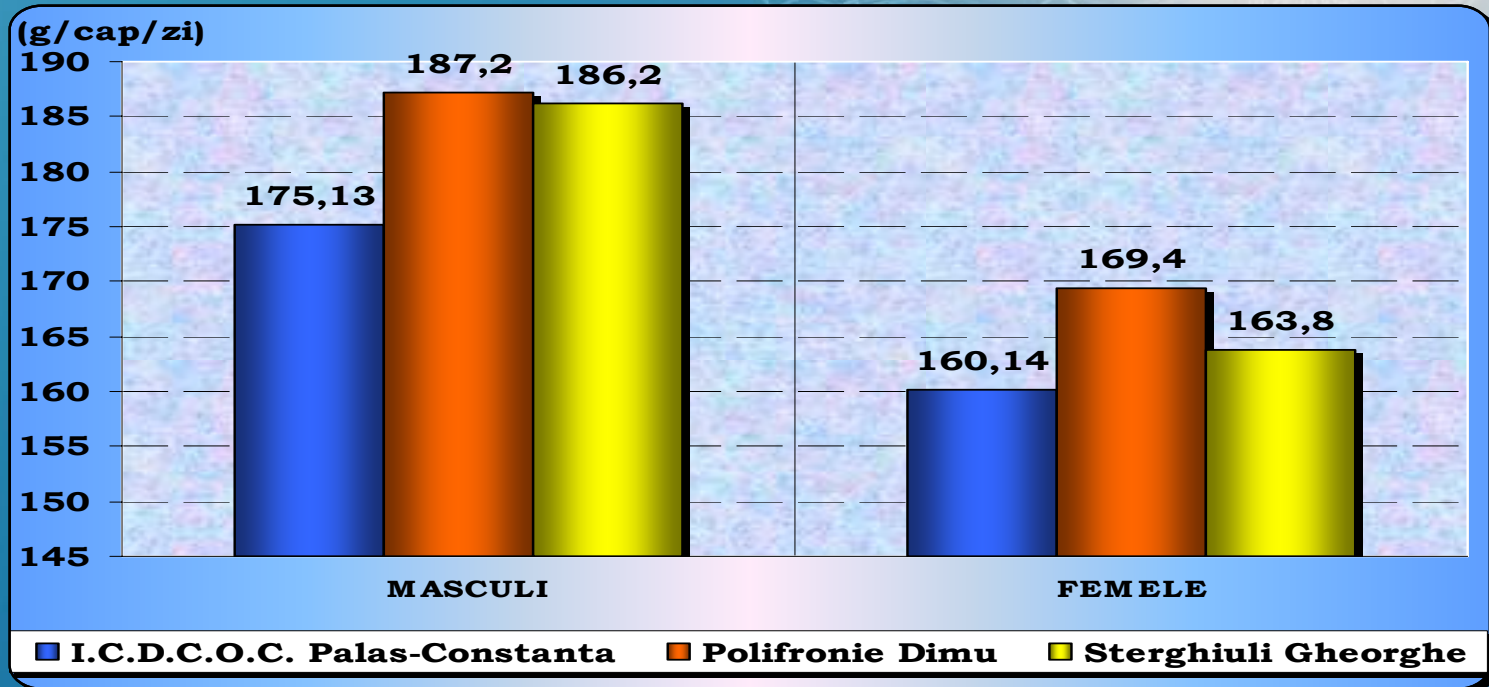
- Din tabel se observă că indicele formatului corporal lateral la berbeci s-a încadrat valoric între limitele 105,99-113,98 iar la oi s-a încadrat între limitele 101,15-102,11.
- Toate valorile prezentate atât pentru formatul corporal cât și pentru cei trei indici constituționali sunt normale și caracteristice rasei Merinos de Palas, între populații neexistând diferențe semnificative.



### Indicii de reproducție

- Fecunditatea s-a încadrat între 94,83-96,31% iar prolificitatea între 110,70-120,72%, neexistând diferențe semnificative între cele 3 populații, toate valorile încadrându-se în parametrii rasei.

### Sporul de creștere în greutate al mieilor în perioada fătare-înțarcare



➤ Diferențele între populații au fost de 2,29-5,78%, ne semnificative, valorile obținute în privința sporului de creștere în perioada fătare-înțarcare au fost normale și caracteristice pentru rasa Merinos de Palas care are o capacitate de alăptare mai mică comparativ cu alte rase.

## ***RASA ȚIGAIE***

✓ Au fost caracterizate populațiile de ovine de la SCDCOC Reghin-Mureș, SCDCOC Bilciurești și 2 crescătorii particulare.

### Greutatea corporală

➤ S-au evidențiat diferențe semnificative din punct de vedere statistic, între populațiile de ovine Țigaie din județele Mureș și Dâmbovița, oile și berbecii Țigaie din zona Mureș având greutatea corporală după tuns mai mari (65,00 kg la berbeci și 41,70 kg la oile de la SCDCOC Reghin-Mureș și 63,98 kg la berbeci și 42,30 kg la oile din crescătoria particulară).

### Producția de lână

➤ Producția de lână nu a prezentat diferențe semnificative între cele 4 populații.



## Indicii de format corporal și constituționali la ovinele din rasa Țigaie

Nr. crt.	Populația (crescătorie)	Categoria de vârstă	Indicele de format corporal lateral (il)	Indicele adâncimii toracelui (i.ad.tor.)
1.	SCDCOC Reghin-Mureș	Berbeci	100,30	45,92
		Oi	100,90	45,92
2.	Purcariu Petru Cătunul Vechi, județul Mureș	Berbeci	102,68	45,28
		Oi	101,82	46,42

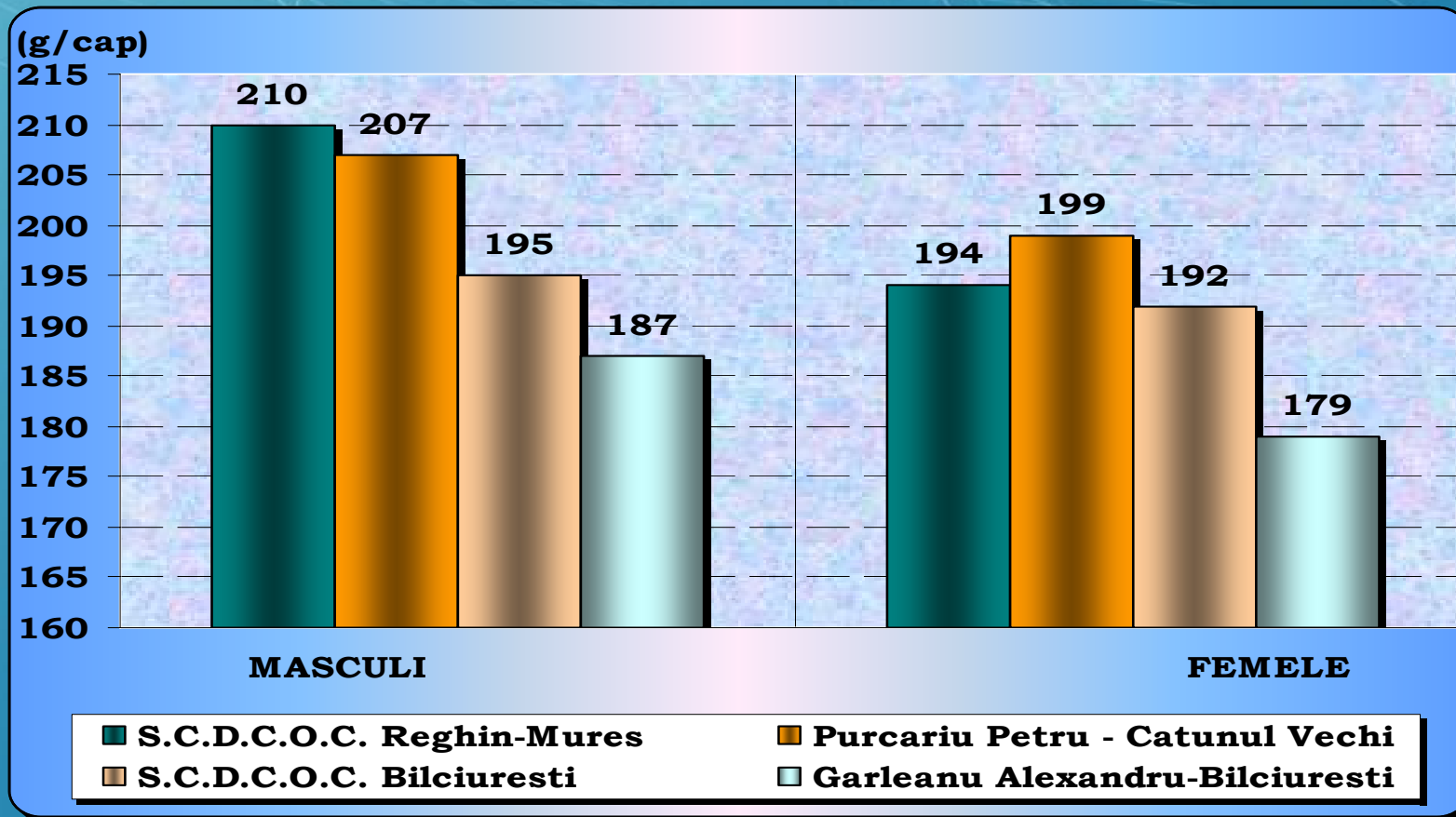
- Valorile indicelui adâncimii toracelui s-au încadrat în intervalul 45,28-46,42, între populații diferențele fiind mici și ne semnificative.
- Valorile înregistrate pentru indicele de format corporal lateral și indicele adâncimii toracelui sunt normale și caracteristice pentru rasa Țigaie.



## Indicii de reproducție

- Populațiile de oi Țigaie din județul Mureș au înregistrat valori mai mici pentru fecunditate (87,26% și 84,80%) și mai mari pentru prolificitate (114,90% și 119,81%) comparativ cu populațiile de ovine Țigaie din județul Dâmbovița la care fecunditatea oilor a fost cuprinsă între 93,27% și 95,92% iar prolificitatea între 101,50% și 104,78%.

## Sporul de creștere în greutate al mieilor în perioada fătare - înțarcare



➤ Nu au existat diferențe semnificative din punct de vedere statistic între populațiile de ovine Țigaie luate în studiu.



# PERFORMANȚELE LA ÎNGRĂȘARE ALE METIȘILOR

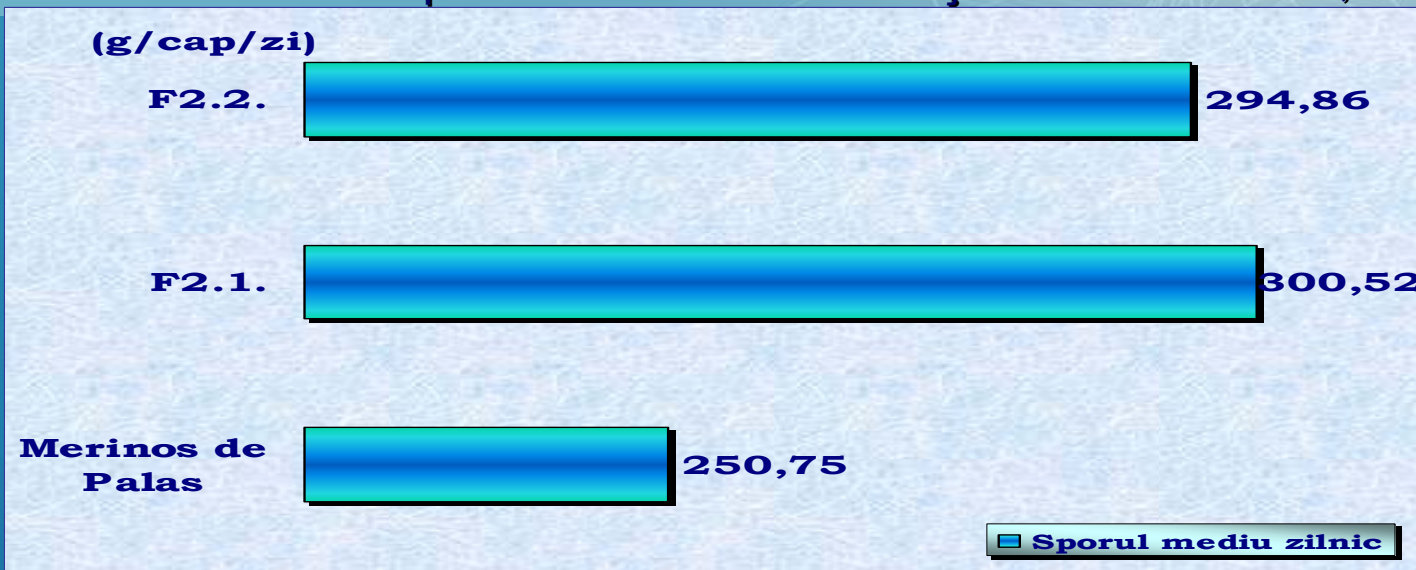
## Metișii F2 comparativ cu Merinosul de Palas

S-au obținut 2 variante de metiși F2 și anume:

- Metișii F2.1. – s-au obținut din împerecherea berbecilor F1 Suffolk x Merinos de Palas cu oi F1 Texel x Rasa de Carne-Palas
- Metișii F2.2. – s-au obținut din împerecherea berbecilor F1 Texel x Rasa de Carne-Palas cu oi F1 Suffolk x Merinos de Palas

## Sporul mediu zilnic la îngrășare (63 zile)

- Se observă că la metișii F2.1. sporul mediu zilnic a fost de 300,52 g/cap iar metișii F2.2. au realizat un spor mediu zilnic de 294,86 g/cap, comparativ cu mieii Merinos de Palas din lotul martor la care sporul mediu zilnic de creștere a fost de 250,75 g/cap.





## Consumul de furaje

### Consumul de furaje la metișii F<sub>2.1</sub>, comparativ cu Merinosul de Palas

Specificare	UM	F <sub>2.1</sub>	Merinos de Palas	± Diferențe față de Merinosul de Palas	
				Valori absolute	%
Consum de amestec unic pe zi furajată	kg/cap	1,54	1,58	- 0,04	- 2,53
Consum de amestec unic pe kg spor	Kg	5,12	6,30	- 1,18	- 18,73
Consum de UNC pe kg spor	UNC*	4,47	5,50	- 1,03	- 18,72
Consum de PBD pe kg spor	Kg	0,814	1,01	- 0,196	- 19,41

\* UNC – unități nutritive carne.

### Consumul de furaje la metișii F<sub>2.2</sub>, comparativ cu Merinosul de Palas

Specificare	UM	F <sub>2.2</sub>	Merinos de Palas	± Diferențe față de Merinosul de Palas	
				Valori absolute	%
Consum de amestec unic pe zi furajată	kg/cap	1,57	1,58	- 0,01	- 0,63
Consum de amestec unic pe kg spor	kg	5,32	6,30	- 0,98	- 15,60
Consum de UNC pe kg spor	UNC*	4,64	5,50	- 0,86	- 15,63
Consum de PBD pe kg spor	kg	0,846	1,01	- 0,164	- 16,24

\* UNC – unități nutritive carne.

➤ Consumul de furaje și consumul de UNC pe kg spor de creștere în greutate a fost mai mic la metișii F2.1. cu 18,73% față de mieii Merinos de Palas, iar consumul de proteină pe kg de spor de creștere în greutate a fost mai mic la metișii F2.1. cu 19,41% față de mieii din lotul martor.

➤ Din tabel rezultă că metișii F2.2. au consumat cu 15,60% mai puține furaje și UNC-uri pentru a realiza 1 kg spor de creștere în greutate, comparativ cu mieii Merinos de Palas. Deasemenea, metișii au consumat cu 16,24% mai puțină proteină pentru 1 kg spor de creștere față de mieii Merinos de Palas.



## Randamentul la sacrificare

### Diferențierea randamentului la sacrificare la metiși față de Merinosul de Palas

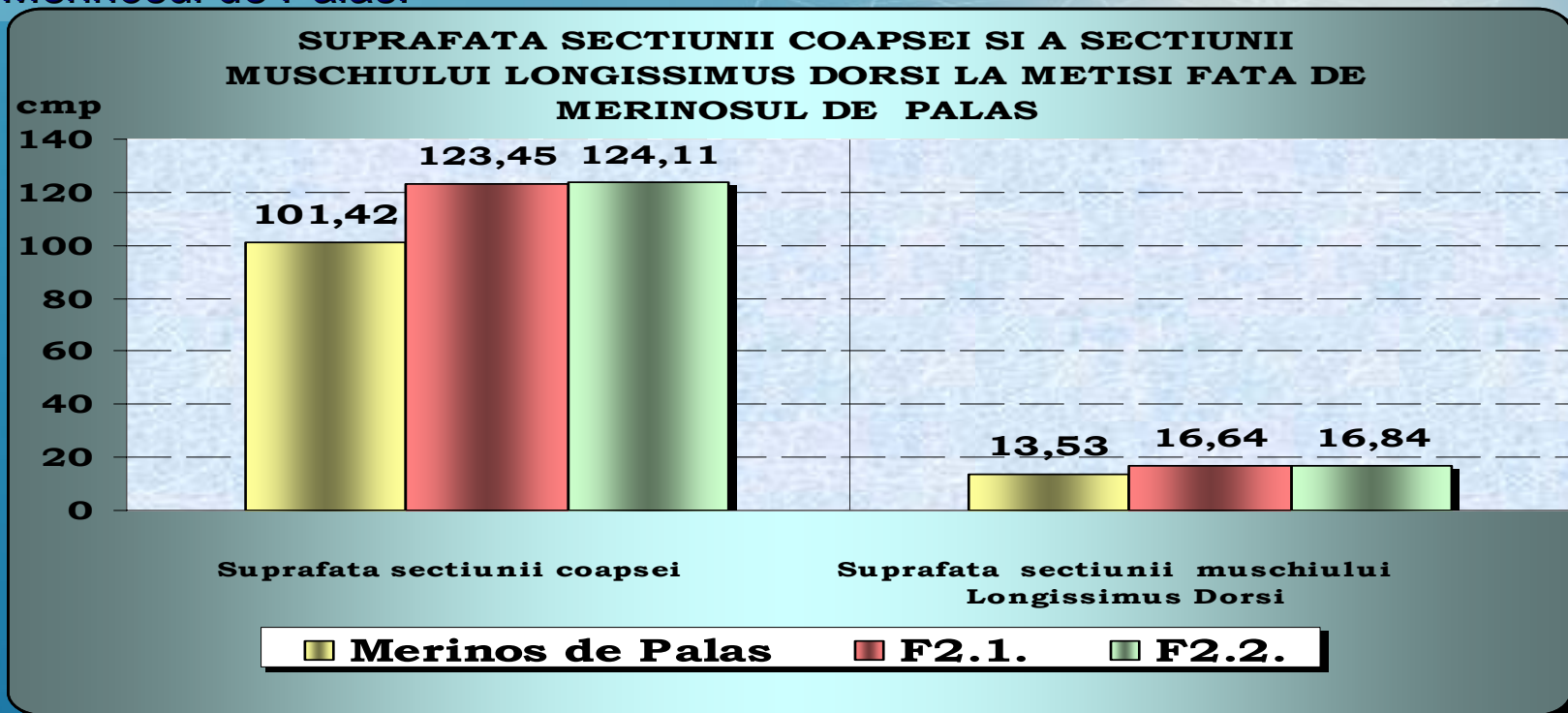
Specificare	Randament la sacrificare	± Diferențe față de Merinosul de Palas	
		Puncte procentuale	Semnificația
Merinos de Palas	44,80	+ 2,70	p < 0,05 Semnificativ
Metisul F <sub>2.1.</sub>	47,50		
Merinos de Palas	44,80	+ 3,35	p < 0,05 Semnificativ
Metisul F <sub>2.2.</sub>	48,15		

➤ Metișii F2.1. au avut randamentul la sacrificare mai mare cu 2,7 puncte procentuale față de Merinosul de Palas, diferența fiind semnificativă statistic, deasemenea la metișii F2.2. randamentul a fost mai mare cu 3,35 puncte procentuale față de Merinosul de Palas diferența fiind semnificativă din punct de vedere statistic.



## Dimensiunile carcasei

- Dimensiunile de lungime, lărgime ale carcasei și dimensiunile jigoului nu au prezentat diferențe semnificative între variantele de metiși și mieii din rasa Merinos de Palas.
- Indicii de compactitate ai carcasei și jigoului au fost semnificativ mai mari la metișii F2.1. și F2.2. (0,90 și 0,97) față de rasa Merinos de Palas (0,75).
- Între cele 2 variante de metiși și rasa Merinos de Palas au existat diferențe semnificative pentru suprafața secțiunii coapsei și a mușchiului Longissimus Dorsi în favoarea metișilor. Astfel, suprafața secțiunii coapsei a fost mai mare la metiși cu 21,72-22,37% iar suprafața secțiunii mușchiului Longissimus Dorsi mai mare cu 22,98-24,46% față de Merinosul de Palas.



## Structura tisulară a carcaselor

Specificare	Metișii F <sub>2.1.</sub>	Metișii F <sub>2.2.</sub>	Merinos de Palas
Mușchi	65,18	62,21	60,38
Oase	21,61	21,21	24,06
Grăsime	13,04	16,26	15,85
Carne*	78,22	78,48	76,27
Raport carne/oase	3,63/1	3,66/1	3,17/1

\* Mușchi + grăsimea de acoperire + grăsimea intermusculară.

➤ La metișii F2.1. carcasele au avut 65,18% mușchi, 21,61% oase și 13,04% grăsime iar la metișii F2.2. carcasele au avut 62,21% mușchi, 21,52% oase și 16,26% grăsime. La toate componentele tisulare metișii au avut valori semnificative mai mari din punct de vedere statistic față de mieii Merinos la care ponderea mușchilor a fost de 60,38%, a oaselor de 24,06%, iar a grăsimii de 15,85%.



## Clasificarea carcaselor

➤ Conform grilei de clasificare europeană „EUROP” carcasele la metișii F2.1. după conformație s-au încadrat toate în clasa U – carcace foarte bune iar după gradul de îngrășare în clasa 2 – carcace slabe, apreciate și solicitate de piață.

➤ Carcacele metișilor F2.2. s-au încadrat după conformație în proporție de 66,70% în clasa E – carcace excelente și 33,30% în clasa U (carcace foarte bune), iar după starea de îngrășare în proporție de 66,70% în clasa 2 (carcace slabe) și 33,30% în clasa 3 (carcace mediu grase), apreciate și solicitate de piață.

➤ Carcasele mieilor Merinos de Palas s-au încadrat după conformație în proporție de 66,70% în clasa R – carcase bune și 33,30% în clasa O – carcase destul de bune iar după gradul de îngrășare în proporție de 66,70% în clasa 2 – carcase slabe și în proporție de 33,30% în clasa 3 – carcase mediu grase.

### Rezultatele îngrășării\* metișilor R<sub>1</sub> și F<sub>1</sub> comparativ cu rasa Țigaie

Specificare	Metișii R <sub>1</sub>	Metișii F <sub>1</sub>	Țigaie
Spor mediu zilnic (g)	246,20±9,9500	238,00±6,4800	213,00±9,3200
Consum UNC/kg spor	5,23	5,35	6,24
Consum PBD/kg (kg)	0,819	0,838	0,897

\* Durata îngrășării – 82 zile.

➤ Metișii R1 au realizat un spor mai mare cu 15,49% față de rasa Țigaie, iar metișii F1 un spor mai mare cu 11,73% față de mieii Țigaie consumul specific de energie la metișii R1 a fost mai mic cu 16,19% iar la metișii F1 cu 14,26% față de rasa Țigaie.

➤ Randamentul la sacrificare la metișii R1 a fost de 45,37% față de 41,59% la Țigaie, diferența de 3,78 puncte procentuale, în favoarea metișilor fiind semnificativă statistic.

➤ Carcasele metișilor R1 s-au încadrat după conformație în proporție de 80% în clasele U și R (carcase foarte bune și bune), iar după gradul de îngrășare în clasele 2 și 3 (slabe și mediu grase).

➤ Carcasele mieilor Țigaie s-au încadrat după conformație în proporții de 40% în clasa R (carcase bune) și 60% în clasa O (carcase destul de bune). După gradul de îngrășare carcasele mieilor Țigaie s-au încadrat în proporție de 60% în clasa R (carcase mediu grase) și 40% în clasa 4 (carcase grase).

## **Concluzii**

■ Rezultatele obținute în privința evaluării caracterelor de exterior, a indicilor morfo-productivi și de reproducție la populațiile de ovine Merinos și Țigaie aflate în pericol de dispariție au relevat faptul că populațiile luate în studiu se încadrează din punct de vedere al parametrilor morfo-productivi și a indicilor de reproducție în limitele prevăzute pentru aceste rase.

■ Rezultatele bune obținute la îngrășare de variantele de metiși obținute în cadrul rasei Merinos și Țigaie în privința producției cantitative și calitative de carne (structura tisulară, raport carne / oase, randament la sacrificare, clasificarea carcasei) justifică pe deplin necesitatea creerii unor rase de carne românești.