

## Une nouvelle souche ovine pour la production de viande dans le bassin méditerranéen

Pilla A.M.

Le croisement industriel ovin en Méditerranée

Paris : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série Etudes; n. 1981-III

1981

pages 149-153

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI010752>

To cite this article / Pour citer cet article

Pilla A.M. **Une nouvelle souche ovine pour la production de viande dans le bassin méditerranéen.** *Le croisement industriel ovin en Méditerranée.* Paris : CIHEAM, 1981. p. 149-153 (Options Méditerranéennes : Série Etudes; n. 1981-III)



<http://www.ciheam.org/>  
<http://om.ciheam.org/>

# Une nouvelle souche ovine pour la production de viande dans le bassin méditerranéen

A. M. Pilla

Istituto Sperimentale per la Zootecnia

ROMA

## RESUME-ABSTRACT

Plusieurs raisons ont été à l'origine de la création d'une nouvelle souche ovine en vue de la production d'agneaux dans les conditions du Sud de l'Italie:

- les mauvaises qualités des races locales de type Mérinos pour la production de viande et de lait,
- la difficulté de réaliser une sélection bouchère de ces races,
- l'intérêt du croisement avec des races à aptitudes bouchères valorisant les qualités de rusticité des races locales,
- la mauvaise adaptation des béliers des races à viande spécialisées importées de l'étranger,
- l'amélioration progressive de la conduite des troupeaux.

Le croisement initial pour créer cette nouvelle souche a été réalisé entre des béliers *WÜRTEMBERG* élevés localement et des femelles F<sub>1</sub> *ILE DE FRANCE* × *GENTILE DI PUGLIA*. La présente communication apporte des informations sur les méthodes de sélection de la souche ainsi que les premiers résultats obtenus.

## A NEW SHEEP GENOTYPE FOR LAMB PRODUCTION IN MEDITERRANEAN REGION

There are several reasons for an interest in the creation of new breeds for the production of lamb under the conditions in Southern Italy, including:

- the poor aptitude of the local breeds of Merino type for both milk and meat production,
- the difficulty of selecting for meat characteristics in these breeds,
- the interest in utilizing the hardiness of local breeds by crossing local ewes with breeds having good meat characteristics,

- the poor adaptation of rams from these specialized meat breeds when imported to the region,
- progressive improvement of the management of the flock.

The initial step in the creation of this new genotype was to cross *Württemberg* rams reared locally with *F<sub>1</sub>* (*ILE DE FRANCE* × *GENTILE DI PUGLIA*) ewes. The communication presents information on the methods of selection used in this population and the first results obtained.

## INTRODUCTION

Les brebis de type *MERINOS* constituent une part importante du cheptel ovin méditerranéen. Comme les autres populations elles sont traitées, notamment en Italie, mais elles comptent parmi les moins laitières. Pour ces brebis, il est nécessaire de prévoir une reconversion en brebis mères allaitantes pour la production de viande ou leur remplacement par des brebis ayant de meilleures aptitudes laitières. Un paramètre important à considérer est le nombre de brebis par berger qui peut être deux fois plus faible dans un troupeau de brebis traitées que dans un troupeau de brebis allaitantes ce qui rend prohibitif le coût de la traite lorsque la production laitière est faible (PILLA et MALOSSINI, 1973).

En outre, la vitesse de croissance des agneaux de type *MERINOS* est très faible entre le sevrage et l'abattage. Enfin la valeur de la toison de ces brebis ne contribue que faiblement au produit par brebis (en valeur absolue ou relativement).

Les races *MERINOS* élevées en Italie (*GENTILE DI PUGLIA* et *SOPRAVISSANA*) présentent des défauts sérieux comme race à viande: elles sont peu précoces (la première mise-bas se fait à deux ans), peu prolifiques (110 %-130 %), le potentiel de croissance est faible, les carcasses sont de médiocre qualité bouchère. Par contre elles ont le mérite d'une très bonne adaptation au milieu méditerranéen.

Après avoir essayé la voie du croisement (PILLA et al, 1970) et constaté la presque impossibilité de transformer la *GENTILE DI PUGLIA* en race à viande par la sélection (VECCIA-SCAVALLI, 1976), pour améliorer la production de viande à partir de nos races *MERINOS* surtout la *GENTILE DI PUGLIA*, plus nombreuse et répandue que la *SOPRAVISSANA*, on a choisi la voie de la constitution d'une nouvelle souche génétique par les trois raisons fondamentales suivantes:

1) On a besoin d'une souche locale de croisement industriel à utiliser avec les races traitées pour en accroître et en améliorer la production de viande, étant donné que les béliers des races étrangères non seulement sont coûteux, mais aussi s'adaptent mal à notre milieu;

2) Les conditions d'élevage tendent à s'améliorer et par conséquent peuvent soutenir l'élevage d'animaux plus exigeants;

3) On disposait localement d'une ressource génétique —une souche de la race *WÜRTEMBERG* élevée pendant plus de cinquante ans sans apport de sang nouveau— qui donnait garantie de bons résultats autant pour les qualités bouchères que pour l'adaptation au milieu.

**Tableau 1**  
**POIDS VIF DES AGNEAUX MALES SIMPLES \***  
**LIVE WEIGHT OF SINGLE MALE LAMBS**

Age (jours) (days)	Races (Breeds)				
	Sopravissana (1)	Gentile di Puglia (5)	Württemberg (3)	Ile de France (2)	Berrichonne du Cher (2)
2	3,98	3,74	5,14	4,39	4,56
30	10,73	10,59	12,60	12,01	11,23
60	16,17	15,64	21,07	20,96	19,98
90	22,75	21,35	29,73	30,95	30,37

(\*) Les numéros des races se réfèrent à la bibliographie.

*Breeds numbers are referred to bibliography*

## I. MATERIEL ET METHODES

On a employé pour la constitution de la nouvelle souche génétique les races *GENTILE DI PUGLIA*, *ILE DE FRANCE* et *WÜRTEMBERG*.

Au début, il y a deux lustres, on employa 400 brebis *GENTILE DI PUGLIA* et environ 15 béliers *ILE DE FRANCE*. Les métisses *ILE DE FRANCE* × *GENTILE DI PUGLIA* ont été accouplées avec des béliers *WÜRTEMBERG* dans le rapport de 30 : 1 pendant plusieurs années pour arriver à un troupeau composé d'environ 400 femelles croisées «3 races». Ensuite on a procédé à la sélection à l'intérieur du troupeau. Quelques caractéristiques du matériel génétique utilisé sont rapportées dans les tableaux 1 et 2.

Il faut souligner d'abord que les conditions d'élevage

ont été «normales», c'est-à-dire peu différentes de celles qu'on rencontre de façon courante dans la zone: troupeaux d'un effectif au moins égal à 100 brebis pendant l'agnelage et la traite, de quelques centaines pendant la gestation; alimentation au pâturage toute l'année, avec distribution de foin et, rarement, d'aliments concentrés dans les mauvaises journées; saison principale de lutte en avril-mai, saison de rattrapage en août-septembre; première mise-bas à l'âge de deux ans.

La *BERRICHONNE DU CHER* a été incluse dans les résultats présentés ici pour faire remarquer que les races à viande étrangères sont complètement incapables de s'adapter aux conditions de notre milieu. La production journalière de lait, observée dans des conditions expérimentales, est rapportée dans le tableau 3.

Les conditions d'élevage des animaux de la nouvelle souche ont été les mêmes que celles qui ont été décrites ci-dessus avec la différence que les animaux, vieux et jeunes, mâles et femelles, ont transhumé de juin à octobre (compris) chaque année sur l'Apennin abruzzain à une altitude de 1.600 à 1.800 m.

A partir de 1980 les animaux ont été subdivisés en 8 troupeaux de 50 brebis et 2 béliers et destinés à 8 élevages privés dont les conditions d'élevage sont différentes: quelques-uns sont plus généreux que les autres à distribuer de l'aliment concentré de même que certains pratiquent la transhumance et d'autres pas...

Tant que le troupeau est demeuré dans l'élevage de la Section de Foggia de l'Institut Expérimental pour la Zootechnie on n'a eu aucune difficulté pour le choix des animaux car ceux-ci vivaient dans les mêmes conditions de milieu.

Les critères de sélection qu'on entend suivre à l'avenir sont les suivants:

*POUR LES FEMELLES:* sélection à l'intérieur des troupeaux; sur les caractères suivants: précocité (à deux ans deux mises-bas), caractères reproductifs, poids et conformation des agneaux au sevrage (autour de 40 jours);

*POUR LES MALES:* tous les agneaux mâles présents au sevrage sont soumis à un contrôle de performances de 50-60 à 110-120 jours. Les résultats obtenus sont utilisés soit pour le choix de jeunes reproducteurs soit pour tester les béliers pères sur leur descendance. Les caractères principaux sont le gain moyen quotidien après correction pour les effets non génétiques, et la conformation. Un ca-

ractère qui est probablement important et qui devrait entrer dans l'index de sélection, mais après en avoir étudié le déterminisme héréditaire, est constitué par la différence entre le poids adulte et le poids à l'âge de l'abattage, différence qui devrait être la plus petite possible.

On prévoit le renouvellement annuel d'environ 50 % des béliers. Il faut ajouter que dans ce schéma on fait totalement abstraction du pourcentage de gènes provenant des races parentales dans la population.

Il faut dire aussi que les troupeaux choisis pour l'élevage et la sélection de la nouvelle souche élèvent aussi des brebis *GENTILE DI PUGLIA*; cette situation permet donc de tester périodiquement le progrès génétique de la souche. Dans chacun des troupeaux on prélève chaque année 7 femelles pour constituer un nouveau troupeau.

## II. RESULTATS

Les différences entre la nouvelle souche et la race *GENTILE DI PUGLIA* rapportées à celle-ci, jusqu'avant sa mise en place dans des troupeaux privés sont les suivantes:

Poids des béliers .....	+20 %
Poids des brebis .....	+30 %
Fertilité annuelle .....	+ 9 %
Prolificité .....	+10 %
Fécondité annuelle .....	+21 %
Poids à la naissance .....	+18 %
Accroissement journalier .....	+22 %
Rendement à l'abattage des agneaux ...	+ 8 %
Importance des morceaux de première catégorie (épaule + carcasse jusqu'à la dernière côte).....	+ 7 %

On peut aussi souligner l'intérêt des résultats des agneaux doubles de la naissance à 8 semaines allaités artificiellement (TAIBI, données non publiées).

Age (jours)	Poids vif		Accroissement journalier (g)		Conversion des aliments (*)	
	Mâles	Femelles	Mâles	Femelles	Mâles	Femelles
0	3,05	2,93	—	—	—	—
28	12,45	10,51	336	292	0,97	1,14
35	14,58	12,11	302	228	1,28	1,69
42	16,64	13,54	295	205	1,51	1,71
49	18,90	11,19	323	236	1,72	2,10
56	21,52	17,35	374	308	1,17	1,36
0-56	—	—	330	222	1,30	1,59

(\*) Kg de lait en poudre/kg poids vif.

**Tableau 2**  
**STATISTIQUES BIOLOGIQUES DES RACES**  
**(PILLA ET MALOSSINI, 1973)**  
**BIOLOGICAL REFERENCES OF THE BREEDS**

	Sopravis- sana *	Württem- berger	Ile de France	Berrichon- ne du Cher
Sujet (n) ..... <i>Number</i>	133	80	122	110
Age moyen à l'éli- mination ..... <i>Average age of</i>	7,33	5,33	4,00	3,08
Brebis mortes (%) (éliminées) <i>Dead ewes</i>	29,8	46,2	59,9	70,0
Mises-bas (n) ..... <i>Number of lam- bing per ewe</i>	5,44	3,58	2,06	1,81
Mises-bas (%) — Année — ..... <i>Fertility per year</i>	93,2	95,3	78,7	70,3
Prolificté ..... <i>Prolificacy</i>	129,0	131,9	137,5	124,6
Agneaux vivants à 1 mois p. 100. Brebis ayant mis- bas ..... <i>Live lambs at 1 month per 100 ewes at lambing</i>	111,0	124,7	121,5	99,5
Agneaux vivants à 1 mois p. 100. Bre- bis à la lutte ..... <i>Live lambs at 1 month per 100 ewes at mating time</i>	103,5	118,9	95,6	70,0
Mortalité du se- vrage à la premiè- relutte % ..... <i>Mortality wea- ning - first mating</i>	3,86	4,02	6,50	14,00
Agneaux venda- bles p. 100. Bre- bis à la lutte ..... <i>Number of lamb at per 100 ewes at mating time</i>	86,0	96,1	64,1	23,5**

(\*) La race GENTILE DI PUGLIA est presque sem-  
blable à la Sopravissana.  
*Gentile di Puglia breed is very similar to So-  
proavissana.*

(\*\*) Le troupeau BERRICHON est destiné l'extinc-  
tion du fait de l'insuffisance du renouvellement.  
*Berrichon flock is menaced to disappear as it  
does not produce sufficient number of young  
femelles for its.*

**III. DISCUSION**

La première question consiste à se demander si la plus grande production que la nouvelle souche peut apporter compense les besoins alimentaires plus importants dus au plus grand poids vif des reproducteurs. Il apparaît en effet que:

- a) les animaux de la nouvelle souche ont besoin d'une quantité plus grande d'aliments du fait de leur format plus important mais il est vrai également qu'ils ne demandent pas des aliments de meilleure qualité. Remarquons que les productions observées sont obtenues dans les mêmes conditions d'alimentation et d'élevage que les animaux GENTILE DI PUGLIA (par exemple, ils utilisent bien les difficiles pâturages de montagne pendant la transhumance);
- b) les besoins alimentaires quantitatifs croissent moins que proportionnellement à l'augmentation du poids vif;
- c) les animaux de la nouvelle souche utilisent mieux l'énergie ingérée parce qu'ils sont plus calmes;
- d) le milieu d'élevage s'améliore soit par une disponibilité plus grande et une qualité meilleure des aliments soit par une utilisation plus rationnelle;
- e) il est nécessaire de disposer d'un bélier à viande pour le croisement avec les races laitières, qui soit relativement peu coûteux et ne manque pas à sa tâche dans notre milieu;
- f) le comportement de quelques éleveurs de GENTILE DI PUGLIA, qui, n'ayant pas la possibilité de se fournir de reproducteurs de la nouvelle souche (actuellement la disponibilité est basse et le choix est contrôlé, espère-t-on de façon étroite) - en prélevant, quand c'est possible, à l'arrivée à l'abattoir.

Une autre question que nous nous sommes posée est la suivante: pourquoi constituer une nouvelle souche, si la WÜRTEMBERG dont nous disposions donnait de bons résultats autant que les races à viande les plus célèbres, et de plus était bien adaptée au milieu?

La validité de cette question-ci est partiellement confirmée par le fait qu'au début quand «on mêla les cartes» la WÜRTEMBERG participa au nouveau «jeu de cartes», à raison de 50 %.

En outre, on peut rappeler que de manière générale

**Tableau 3**  
**PRODUCTION JOURNALIÈRE DE LAIT (g)\***  
**DAILY PRODUCTION OF MILK**

	Sopravis- sana	Gentile di Puglia	Würtem- berger	Ile de France	Berrichon ne du Cher
Premiers 30 jours (a) (allaitement) ..... <i>First 30 days (suckling) (a)</i>	1187	870	1359	1253	1080
Jusqu'à 90 jours (allaitement) ..... <i>Till 90 days (suckling)</i>	898	—	1151	952	865
De 30 jusqu'à la fin (b) ..... <i>30 days to the end of lactation (b)</i>	378	362	493	—	—
Lactation entière ..... <i>Total lactation</i>	489	440	612	—	—
Durée de la lactation (j) ..... <i>Days of lactation</i>	218	195	218	—	—
a/b .....	3,14	2,40	2,77	—	—

(\*) Données élaborées de nouveau à partir des références bibliographiques (4) et (7).  
*These data use results of bibliography (4) and (7).*

le premier pas d'un progrès qui s'avère nécessaire est la rupture d'un équilibre. Concrètement dans le cas présent les races parentes ont été choisies afin d'obtenir une bonne combinaison de leurs qualités respectives. C'est ainsi que le maintien d'une fraction de sang *GENTILE DI PUGLIA* a eu pour but de disposer d'une souche rustique et notamment de contrebalancer les difficultés d'adaptation de l'Ile de France. Le choix de l'Ile de France pour sa part a été motivé par la nécessité d'améliorer la conformation de la race *WÜRTEMBERG* (diminuer la taille et obtenir des animaux plus larges).

Quel que soit l'intérêt de la méthode d'amélioration génétique choisie et des résultats obtenus, il faudra encore poursuivre les observations, le plus important étant notamment de vérifier son adaptation à des conditions d'élevage réelles et diverses. De même une attention particulière doit être accordée de façon constante à la prolificité et à la précocité qui nécessitent une action de sélection de longue haleine.

**BIBLIOGRAPHIE**

- (1) MALOSSINI, F., 1968. L'accrescimento degli agnelli nei primi 3 mesi di vita. I, Razza *SOPRAVISSANA*. *ANN. IST. SPER. ZOOTE.*, 8, 31-46.
- (2) MALOSSINI, F., 1968. L'accrescimento degli agnelli nei primi 3 mesi di vita. II, Razze *ILE DE FRANCE* e *BERRICHONNE DU CHER*. *ANN. IST. SPER. ZOOTE.*, 1, 189-214.
- (3) MALOSSINI, F., 1969. L'accrescimento degli agnelli nei primi 3 mesi di vita. III, Razza *WÜRTEMBERG*. *ANN. IST. SPER. ZOOTE.*, 2, 99-115.
- (4) PELOSI, A., DI TARANTO, F. P., PILLA, A. M., 1975. La produzione di latte nelle pecore *GENTILE DI PUGLIA*. *ANN. IST. SPER. ZOOTE.*, 8, 31-46.
- (5) PILLA, A. M., PELOSI, A., DI TARANTO, F. P., 1970. Attitudine alla produzione della carne di agnelli *GENTILE DI PUGLIA* e miticci *ILE DE FRANCE* x *GENTILE DI PUGLIA* macellati a diverse età. *ANN. IST. SPER. ZOOTE.* 3, 59-78.
- (6) PILLA A. M., MALOSSINI, F., 1973. La prosuzione di carne ovina in Italia. *L'ITALIA AGRICOLA*, 110 (6), 731-747.
- (7) SALERNO, A., MALOSSINI, F., 1968. La produzione di latte nelle pecore di razza *SOPRAVISSANA*, *WÜRTEMBERG*, *ILE DE FRANCE* e *BERRICHONNE DU CHER* con particolare riferimento ai primi mesi di lattazione. *ANN. IST. SPER. ZOOTE.*, 1, 59-91.
- (8) TAIBI, M. L., Dati non pubblicati.
- (9) VECCIA-SCAVALLI, Diana, Rel. a. m. PILLA, 1976. Possibilità di miglioramento genetico della razza ovina *GENTILE DI PUGLIA* per la produzione della carne. *TESI*. Fac. Biol. Roma.