

Situation de la production laitière bovine intensive en Tunisie

Kayouli C., Djemali M., Belhadj M.T.

in

Tisserand J.-L. (ed.).
Le lait dans la région méditerranéenne

Paris : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 6

1989

pages 97-100

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

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI000471>

To cite this article / Pour citer cet article

Kayouli C., Djemali M., Belhadj M.T. **Situation de la production laitière bovine intensive en Tunisie.** In : Tisserand J.-L. (ed.). *Le lait dans la région méditerranéenne.* Paris : CIHEAM, 1989. p. 97-100 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 6)



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

Situation de la production laitière bovine intensive en Tunisie

CH. KAYOULI

M. DJEMALI

DEPARTEMENT DES SCIENCES ANIMALES, INAT, TUNIS (TUNISIE)

M. T. BELHADJ

OFFICE DE L'ELEVAGE ET DES PATURAGES, TUNIS (TUNISIE)

RESUME - La production laitière intensive est localisée dans des grandes unités dans le nord de la Tunisie à partir de 80.000 vaches Frisonnes et Holstein importées d'Europe et des Etats-Unis. mais leur production reste faible par suite d'une alimentation insuffisante à base de fourrage de faible valeur nutritive: céréales en vert, Berseem l'hiver, luzerne, ensilage d'herbe, foin de vesce avoine l'été. Les rations de base insuffisantes et déséquilibrées sont généralement complétées avec des apports massifs de concentré. L'amélioration de la production passe par une meilleure expression du potentiel des races sélectionnées. Grâce à une amélioration de l'alimentation qui représente 70% du coût de production du lait. Pour cela il faut faire appel à de nouvelles plantes fourragères comme le Ray-grass, utiliser les sous-produits et notamment les pulpes de betteraves surpressées et recourir à des concentrés azotés de qualité. Une alimentation mieux adaptée et un effort supplémentaire de formation des hommes sont nécessaires pour améliorer la production laitière tunisienne.

Mots-clés: Production laitière intensive, utilisation race améliorée, alimentation, fourrage, concentré, bovins.

ABSTRACT - «*Situation of intensive cattle milk production in Tunisia*». Intensive dairy production is located in the north of Tunisia, in big herds, with a total of about 80,000 Frisian and Holstein cows imported from Europe and the United States. However, their production is low because of insufficient feeding, mainly on low nutritional value forages: fresh cereals, Berseem in winter, Alfalfa and ensiled grass, vicia-oats hay in summer. The insufficient and imbalanced rations are in general completed with massive supplies of concentrate. Production improvement requires a better expression of the improved breeds potential. Thanks to an improvement of feeding which represents 70% of milk production costs. For this reason, it is necessary to use forage plants like raygrass, by-products like pressed sugar beet pulp and have resource to high quality nitrogen concentrate. A better adapted feeding and a supplementary training effort of personnel are necessary to improve dairy production in Tunisia.

Key words: Intensive dairy production, improved breed utilisation, nutrition, forage, concentrate, cattle.

Introduction

La Tunisie s'est constituée un noyau laitier de races pures spécialisées par l'importation de génisses Frisonnes Européennes et récemment de Holsteins Américaines. En 1986, le cheptel bovin comportait 80.000 vaches de races pures et 2.540.000 vaches locales et croisées. Cependant la production nationale reste insuffisante ne couvrant que 53% des besoins du pays.

Les grandes unités de production laitière se trouvent localisées essentiellement dans le Nord du pays (Gouvernorats de Tunis, Béja, Jendouba, Bizerte et Nabeul) où le potentiel fourrager est le plus favorable. Celles-ci étaient jusqu'à une date récente le monopole (de fait) surtout des fermes étatiques (fermes pilotes; Agro-Combinats, et des Unités Coopératives de Production (UCP) de l'Etat.

Ce n'est que depuis cinq ou six ans que le secteur privé a commencé à s'intéresser à l'intégration de l'élevage laitier de type intensif dans l'exploitation agricole. Cette intégration est fortement encouragée par l'état; c'est dans ce cadre

d'intensification de l'agriculture en général et de l'élevage en particulier que certaines banques BNDA (Banque Nationale); STUSID (Banque Tuniso-Saoudienne); BTKD (Banque Tuniso-Koweïtienne) ont vu le jour. Leur rôle consiste non seulement à mettre à la disposition de ce secteur les moyens nécessaires en crédits mais aussi et surtout à promouvoir des projets laitiers; le nombre de vaches mises en place par ces projets est de 6.000 têtes environ.

L'objet de cette étude est d'essayer de donner un aperçu sur la situation de l'élevage bovin laitier intensif en Tunisie.

Les performances laitières

L'évolution de la production laitière brute dans les fermes inscrites au contrôle laitier des trois secteurs de production est présentée dans la figure 1. Nous pouvons constater que les performances sont particulièrement faibles dans les fermes de l'Office de l'Elevage et des Paturages et dans les Unités Coopératives de Production; par contre, les Agro-Combinats de l'Office des Terres Domaniales présentent

de loin de meilleurs résultats et ont enregistré un progrès très net depuis 1977. Ces différences de résultats techniques s'expliquent par une meilleure gestion, une conduite plus maîtrisée et surtout par une motivation du personnel technique et ouvrier au niveau des Agro-Combinats de L'OTD.

Les productions laitières indiquées sont relatives à la race Pie-Noire, seulement depuis quelques années les troupeaux Pie-Noire sont de plus en plus Holsteinisés suite à l'insémination de ces vaches par la semence Holstein importée. Une étude récente comparant 948 vaches Holstein et 152 vaches Pie-Noire conduites dans le même milieu a montré que les différences de production entre les deux races ne deviennent significatives qu'à partir d'un niveau de production supérieur à 3.000 kg. (Tableau 1).

Tableau 1
COMPARAISON DES DEUX RACES LAITIÈRES
EN TUNISIE: HOLSTEIN ET PIE-NOIRE
DIFFÉRENCES DES MOYENNES
DES MOINDRES CARRÉS (KG).

Niveau de production (KG.)	Différence Holstein-Pie-Noire	Seuil de Signification
Niveau 1 > 4.500	544	0,001
3.001 < 2 < 4.499	535	0,001
Niveau 3 < 3.000	57	Non Significatif

Source: Djemali et al., 1988, en cours de Publication.

L'alimentation

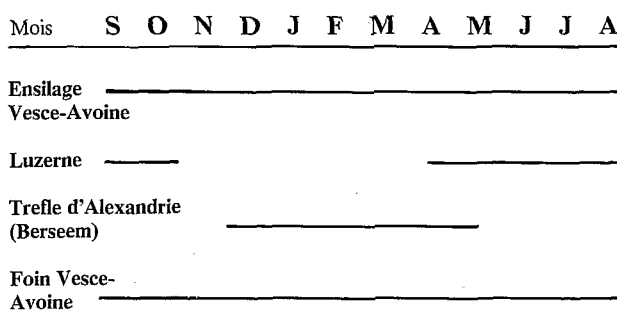
Analyse critique du système actuel d'alimentation

Dans les différentes unités de production laitière intensive situées dans le Nord du pays, la ration de base se compose essentiellement en hiver de verdure (orge, avoine, vesce-avoine, berseem), en été de luzerne, l'ensilage d'herbe à base de vesce-avoine ou d'orge est distribué pratiquement durant toute l'année, les quantités variant généralement de 30 à 45 kg; de plus on distribue 3 à 5 kg. de foin de vesce-avoine. Un exemple de calendrier fourrager pratiqué dans l'Agro-Combinat de Mohsen Limam situé dans la région du Krib (Gouvernat de Siliana) est présenté dans la figure 2.

La complémentation en concentré se fait de la façon suivante:

- 2 Kg. durant les deux derniers mois de gestation.
- 9 à 12 Kg. pour des production laitières supérieures à 20 l. de lait.

Figure 2. Calendrier Fourrager-Agro-Combinat Moshen Limam-Campagne 1985-1986.



- 7 à 9 kg. pour des productions laitières comprises entre 15 et 20 l.
- 5 à 7 kg. pour des productions laitières comprises entre 10 et 15 l.
- 3 à 5 kg. pour des productions inférieures à 10 litres de lait.

Les vaches dans ces unités, ont, en dépit de leur potentiel génétique élevé, une production laitière moyenne insuffisante, ce qui pose, entre autres problèmes celui de l'alimentation.

Le problème majeur que rencontre la production laitière intensive (c'est-à-dire les exploitations dont l'effectif dépasse la centaine de vaches) est la qualité des fourrages cultivés qui laisse à désirer et qui affecte négativement la valeur laitière de la ration.

Les fourrages classiques à base de vesce-avoine présentent généralement une faible valeur nutritive: riches en cellulose, pauvres en protéines, peu digestibles et encombrant le rumen. Le prix des semences des légumineuses fait que l'on a souvent un foin ou un ensilage pauvre en vesce, d'autre part la récolte est généralement tardive.

Il en résulte une ration de base pauvre, déséquilibrée, qui dans la plupart des cas couvre à peine les besoins d'entretien de l'animal. D'autre part, le technicien à la ferme souvent ne possède pas de renseignement sur la valeur nutritive de ses fourrages a recours à des tables d'alimentation étrangères qui surestiment la valeur réelle de la ration de base, ce qui fausse alors le calcul de la complémentation.

A titre d'exemple nous présentons les résultats d'analyses fourragères respectivement pour 31 échantillons de foin et d'ensilage de vesce-avoine prélevés dans plusieurs Unités Coopératives de Production (UCP) situées au Nord du pays, ainsi qu'un exemple de rationnement pratiqué dans la majorité de ces unités en particulier en période estivale.

D'un autre côté lorsque la ration de base est déséquilibrée, ce qui est généralement le cas, celle-ci ne reçoit aucune correction, de sorte que la production laitière est assurée par un apport massif d'aliments composés dont la composition est souvent variable.

Tableau 2
COMPOSITION CHIMIQUE ET VALEUR ALIMENTAIRE DU FOIN
ET DE L'ENSILAGE DE VESCE-AVOINE

(Nombre d'échantillons = 31)
Valeur moyenne ± Ecart-type

Aliment	Matière sèche (%)	COMPOSITION EN P. 100 DE MATIERE SECHE							VALEUR NUTRIT.	
		Mat. minérales	Mat. organiques	Cellulose brute	Mat. azotées totales	Calcium	Phosphore	Digest.	U.F. lait par Kg. M.S.	M.A.D. g./Kg. M.S.
Foin	86,6	8,0	92,0	39,4	7,0	0,58	0,25	47,0	0,48	40,0
	± 2,1	± 1,3	± 1,3	± 7,6	± 2,5	± 0,08	± 0,03	± 8,5	± 0,06	± 14,0
Ensilage	21,5	10,1	89,9	35,4	10,0	0,8	0,26	54,1	0,55	60,0
	± 4,9	± 3,5	± 3,5	± 4,0	± 2,1	± 0,3	± 0,07	± 5,8	± 0,04	± 13,3

Tableau 3
EXEMPLE DE RATIONNEMENT D'UN LOT DE VACHES LAITIÈRES
D'UN POIDS MOYEN DE 600 KG. ET RECEVANT UNE RATION JOURNALIÈRE
DE 40 KG. D'ENSILAGE ET 5 KG. DE FOIN DE VESCE-AVOINE

	UNITES FOURRAGERES LAIT (UFL)	MATIÈRES AZOTÉES DIGESTIBLES (MAD) g.
Besoins d'entretien journaliers	5	400
Apports de la ration de base journalière		
— 40 Kg. ensilage (8,6 kg. Mat. sèche)	4,7	516
— 5 Kg. foin (4,3 Kg. Mat. sèche)	2,1	172
Apport total	6,8	688
Reste au-dessus de la couverture des besoins d'entretien	1,8	288
Production laitière permise		
— Par l'Énergie	4 Kg.	4,8 Kg.
— Par les Protéines		

Par exemple, la consommation moyenne d'aliments composés par vache et par an dans ces exploitations spécialisées est de 2.300 à 3.000 Kg. environ.

Cette solution n'est pas sans inconvénients:

- Coût élevé du litre de lait;
- Importation onéreuse de certaines matières premières qui entrent dans la fabrication d'aliments composés;
- Des rations riches en aliments composés provoquent des perturbations métaboliques et physiologiques de la vache: engraissement des vaches, problème de reproduction...;
- Teneur en matières grasses faibles dans le lait.

Possibilité d'améliorer le système actuel d'alimentation des vaches laitières

Le développement de l'élevage laitier bovin intensif en Tunisie doit passer par une véritable *Révolution Fourragère*.

Dans les structures modernes d'élevage laitier, le coût de l'alimentation représente environ 70% du coût total de production. Toute amélioration dans ce domaine aura donc des répercussions favorables sur le bilan global. Or, pour diminuer le coût des rations, il faut avoir recours si possible à un maximum de fourrages de bonne qualité produits à la ferme.

Une première solution consiste à couper des fourrages à un stade précoce lorsque leur teneur en protéines est encore élevée et la plante est facilement digestible.

L'association vesce-avoine qui est le fourrage traditionnel dans la zone céréalière ne constitue pas un mélange de choix; une diversification des espèces fourragères à exploiter serait bénéfique telle que la substitution de la vesce-avoine par l'orge associé ou non au pois. La diffusion de Ray-Gras permet d'obtenir un fourrage de bonne qualité. Dans les périmètres irrigués, le développement des cultures de maïs et de sorgho permettra aux vaches hautes productrices de mieux extérioriser leur potentiel laitier.

Plusieurs exploitations laitières situées proches des complexes sucriers n'utilisent pas la pulpe fraîche de betterave dans leur système d'alimentation. Or la pulpe fraîche peut être ensilée très facilement et se conserve plusieurs mois, elle a une valeur énergétique très élevée et maintient les vaches en état et à haut niveau de production. En outre le prix de revient de la pulpe ensilée est minime, car elle est gratuite, seul le prix de transport est facturé.

Des travaux réalisés à la ferme de Frétissa (Ferme

modèle et démonstrative de Frétissa), il ressort que la betterave fourragère peut constituer un fourrage à haut rendement et d'excellente qualité, présentant les avantages supplémentaires d'être disponible à une époque où les fourrages classiques ne le sont pas et de pouvoir se conserver au champ pendant plusieurs mois.

En matière de stratégie d'utilisation des aliments composés, celle-ci reste tributaire de la qualité de la ration de base. La distribution des rations de base très ingestibles permet de limiter l'emploi de concentré et le coût des rations. Dans le cas où l'apport de *concentré* est élevé (cas des vaches au début de lactation) l'emploi d'un concentré riche en protéines et le recours à des sources azotées de qualité (tourteaux) a un effet favorable sur la valeur laitière de la ration.

Conclusion

En conclusion les problèmes posés par la production laitière intensive en Tunisie sont nombreux. Eu égard au capital engagé, et pour que la rentabilité de l'élevage intensif laitier ne soit pas compromise, l'alimentation et la formation des gens qui soient de véritables éleveurs laitiers, métier particulièrement difficile et exigeant semble être la seule voie pour tirer profit de ces vaches à haut potentiel génétique, une voie plus lente peut-être mais plus sûre pour atteindre l'autosuffisance laitière en Tunisie.

Figure 1: Evolution des Performances laitières de la Pie-Noire dans 3 secteurs de Production.

