

## De la production de semences d'écotypes locaux aux essais de charge en zones marginales

Lakhdar B., Abdelguerfi A.

Systèmes sylvopastoraux. Pour un environnement, une agriculture et une économie durables

Zaragoza : CIHEAM  
Cahiers Options Méditerranéennes; n. 12

1995  
pages 67-69

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

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=96605488>

To cite this article / Pour citer cet article

Lakhdar B., Abdelguerfi A. **De la production de semences d'écotypes locaux aux essais de charge en zones marginales.** *Systèmes sylvopastoraux. Pour un environnement, une agriculture et une économie durables*. Zaragoza : CIHEAM, 1995. p. 67-69 (Cahiers Options Méditerranéennes; n. 12)



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

# De la production de semences d'écotypes locaux aux essais de charge en zones marginales

Bouazza Lakhdar<sup>1</sup> et Abdelguerfi Aïssa<sup>2</sup>

1: ITGC de Guelma, 2: INA EL Harrach 16200 Alger.

**Summary:** Trials of seeds production of local ecotypes have been carried out for 3 years (1989/90 to 1991/92) in ITGC's station at Guelma. The species are : *Medicago scutellata*, *Scorpiurus muricatus* subsp. *sulcatus* and *Trifolium subterraneum*. Seeds production has varied between 11q/ha (subterranean clover) and 42q/ha (*Medicago scutellata*). In order to reduce the pressure of grazing on massif forest of Beni-Salah (East of Algeria), during the campaign 1990/91, the parcels (0.5ha) has been seeded with species mentioned at the top. The grazing has begun the 24 January for *Medicago* and clover and the 02 February for *Scorpiurus*; for grazing fallow (reference) it has begun the 10 January. The charge has been 9 sheep/ha for 4 parcels. The grazing has been stopped the 16 March for the ecotypes and the 12 March for grazing fallow. The grazing recovery has begun during April at different dates. The charge applied has been 10 sheep/ha at the beginning and has been modified according to the parcel type.

**Key-words:** *Medicago*, *Trifolium*, *Scorpiurus*, seeds, grazing.

## INTRODUCTION

La population du massif de Béni-Salah (Est de l'Algérie) est composée d'agriculteurs-éleveurs dont la principale ressource provient de l'élevage ovin, bovin et caprin.

Dans le cadre d'un projet intégré d'aménagement du massif et afin de diminuer la pression de pâturage sur la forêt par la création d'aires de pâturages favorables à la production animale, des essais de comportement et d'étude de charge furent conduits au niveau des piémonts sur des légumineuses.

Parallèlement à cette action de développement, une évaluation du potentiel semencier de quelques espèces fut effectuée.

Nous présenterons les résultats essentiels de trois campagnes agricoles.

## MATERIEL ET METHODES

### Production de semences

Les espèces de trois genres ont été utilisées:

*Trifolium subterraneum*: population locale provenant de la région de Souk Ahras; *Scorpiurus muricatus* spp. *sulcatus*: 2 populations locales utilisées en mélange et provenant de Sétif et de Constantine; *Medicago scutellata*: population locale récoltée au niveau de la zone steppique de la Daïra de Sédrata.

L'essai a été installé à la Station ITGC de Guelma (parcelle de 50m sur 6m), durant les campagnes agricoles 1989/90, 1990/91 et 1991/92. Le rendement en matière sèche a été évalué. La récolte des gousses s'est faite manuellement et le dégoussage s'est fait avec une petite batteuse à gousses.

### L'essai pâturage

Durant la campagne agricole 1990/91, au niveau du piémont du massif forestier, des bandes de 0.5ha ont été ensemencées en *Trifolium subterraneum* (population de Souk Ahras), *Medicago scutellata* ( population de Sédrata) et *Scorpiurus muricatus* spp.*sulcatus* (mélange Sétif-Constantine) et ce à la fin novembre 1990. Une bande de jachère pâturée de 0.5ha a aussi été intégrée à l'essai.

Le dispositif est très simplifié; les bandes (une par espèce) étaient séparées par une légère clôture pour empêcher les animaux de passer d'une parcelle à l'autre.

L'altitude varie entre 550 et 600m; la pluviométrie est relativement importante (600 à 700mm); les gelées printanières sont peu importantes.

L'essai est installé sur un sol argilo-calcaire et moyennement profond.

## RESULTATS ET DISCUSSION

### Production de semences

La population de *Medicago scutellata* a permis les productions en matière sèche et en semences les plus élevées. Les populations de *Trifolium subterraneum* et *Scorpiurus muricatus* spp. *sulcatus* ont assuré des productions nettement inférieures (tab. 1).

Tableau 1: Production de matière sèche (M.S.) et de semences (moyenne de 3 campagnes: 1989/90, 90/91 et 91/92).

Espèces	Production (qx.ha <sup>-1</sup> )	
	M.S.	Semences
<i>Trifolium subterraneum</i>	109	11
<i>Scorpiurus m.spp. sulcatus</i>	113	17
<i>Medicago scutellata</i>	150	42

Beale et al. (1991) mentionnent un rendement en gousses de 890Kg/ha pour *Scorpiurus sulcata*, 336kg/ha pour *S.muricatus* et 239kg/ha pour *S.vermiculatus*. Par rapport à d'autres légumineuses spontanées *S.sulcata* produit le plus de gousses (Beale et al., 1991).

Au Maroc, Jaritz et Benbrahim (1992) indiquent que pendant l'année de semis des medics le rendement en gousses et de 1152kg/ha ce qui correspond approximativement à un rendement moyen en graines de 306kg/ha; les extrêmes pour le rendement en gousses sont de 621 et 2059kg/ha.

Jaritz (1994) signale que les trois meilleures variétés de *Medicago* assuraient, sur quatre ans, un rendement moyen de 4.58 tonnes de matière sèche par hectare, avec des extrêmes de 3.21 et 6.90t/ha. Les chiffres correspondants pour les rendements en graines s'élevaient en moyenne à 287kg/ha et les extrêmes à 214 et 343kg/ha.

Les semences constituent un frein à l'introduction et l'extension du trèfle souterrain, des medics et des chenillettes (*Scorpiurus spp.*) bien que leur production soit techniquement maîtrisée (Bouazza, 1987) et qu'il s'agisse d'espèces autogames (Abdelguerfi et Abdelguerfi-Berrekia, 1987; Abdelguerfi-Berrekia et Abdelguerfi, 1988).

### L'essai pâturage

Le début de pâturage a commencé le 24 janvier pour *Medicago* et *Trifolium*. Pour *Scorpiurus*, le pâturage n'a débuté que le 02 février alors que pour la jachère, il a débuté le 10 janvier. Une charge de 9 têtes/ha a été appliquée pour les 4 types de parcelles. L'arrêt de pâturage s'est fait le 16 mars pour les trois parcelles de légumineuses. Pour la jachère, le

pâturage a été arrêté avec la floraison des espèces de légumineuses présentes (le 12 mars). La charge n'a pas évolué du début de pâturage jusqu'à l'arrêt de celui-ci, toutes les espèces avaient supporté la même charge sans qu'il y ait des perturbations sur la croissance et le développement du matériel végétal.

La reprise du pâturage a commencé à des dates différentes. Pour *Medicago scutellata*, la reprise a eu lieu le plus tôt: le 05 avril; pour le *Trifolium*, elle a eu lieu le 10 avril. Pour le *Scorpiurus* et pour la jachère, la reprise a eu lieu respectivement le 20 et 25 avril. La charge de 10 têtes/ha a été appliquée à l'ensemble des parcelles.

La reprise s'était effectuée à différentes dates, toujours avec la même charge pour toutes les espèces. Cependant, 4 à 5 jours après, les espèces commençaient à réagir différemment, ce qui nous a poussé à augmenter la charge à 25 têtes d'ovins/ha pour chaque espèce. 8 jours après, une autre réaction avait été remarquée vis-à-vis de cette charge qui a été augmentée comme suit: 28 têtes/ha pour le medic et 32 têtes/ha pour le trèfle durant 25 jours, soit jusqu'au 30 avril pour le medic et au 05 mai pour le trèfle. L'espèce *Scorpiurus muricatus* semble relativement moins intéressante (pour sa biomasse et pour sa vitesse de repousse), car la charge n'était que de 10 têtes à la date du 30 avril pour descendre à 7 têtes/ha le 15 mai. Pour la jachère pâturée, toutes les espèces intéressantes pour l'animal ont été broutées sévèrement; la charge a été moins importante (7 têtes/ha du 02 mai jusqu'au 15 mai, puis rien jusqu'à la fin du cycle).

Au moment du dessèchement de la végétation, une quantité appréciable de gousses et de débris est laissée par le trèfle souterrain. Ceci avait permis aux animaux de se nourrir convenablement jusqu'à la fin août sans complément et ce pour une charge de 8 têtes/ha.

Osman et Cocks (1987), sur des essais de medics en rotation avec les céréales, indiquent une charge de 20 brebis/ha.

## CONCLUSION

Les techniques de production des semences de légumineuses fourragères (medic et trèfle souterrain) sont totalement maîtrisables. Il conviendrait seulement de concevoir un programme pour lequel il faut dégager les moyens appropriés.

L'implantation de pâturages au niveau des piémonts est la meilleure solution pour préserver la forêt de la dégradation par le cheptel et éviter l'érosion au niveau des versants. Le matériel végétal local essayé est bien adapté, il y a lieu de le multiplier, mais auparavant il serait intéressant de vérifier sa valeur nutritive.

## BIBLIOGRAPHIE

**Abdelguerfi A., Abdelguerfi-Berrekia R.**, 1987. Le système Blé-*Medicago*: pourquoi, où et comment ? *Céréaliculture* 16:44-45.

**Abdelguerfi-Berrekia R., Abdelguerfi A.**, 1988. Réflexions sur les possibilités de multiplication de quelques espèces fourragères dans les zones arides et semi-arides. *Ann. Inst. Nat. Agro. El Harrach* 12(2): 1-9.

**Beale P.E., Lahlou A., Bounejmate M.**, 1991. Distribution of wild annual legume species in Morocco and relationship with soil and climatic factors. *Aust. J. Agric. Res.* 42:1217-30.

**Bouazza L.**, 1987. Les techniques de production de semences de *Medicago*. *Céréaliculture* 16: 57-57.

**Jaritz G.**, 1994. L'amélioration pastorale et du système de la production fourragère à Chtouka près d'Amizour. *El Awamia* 84:97-127.

**Jaritz G., Benbrahim N.**, 1992. Bilan de semences des prairies à *Medicago* spp. annuelles à Had Soualem. *El Awamia* 79:153-166.

**Osman A.E., Cocks P.S.**, 1987. Recherche de cultivars de *Medicago* adaptés au système "ley farming" en Asie de l'Ouest et en Afrique du Nord. *Céréaliculture* 16: 63-76.