



## DEMANDES À L'ÉTUDE

LUZERNE

### LUZERNE

(*Medicago sativa* subsp. *falcata*)

**Dénomination proposée :** 'Yellowhead'  
**Numéro de la demande :** 05-4961  
**Date de la demande :** 2005/06/08  
**Requérant :** Agriculture et Agroalimentaire Canada, Swift Current (Saskatchewan)  
**Mandataire au Canada :** Ann de St. Remy, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Lacombe (Alberta)  
**Sélectionneur :** J. G. McLeod, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Swift Current (Saskatchewan)

**Variétés de référence:** 'Anik' et 'Beaver'

**Sommaire:** 'Yellowhead' se distingue des variétés de référence, 'Anik' et 'Beaver', principalement par le degré de ploïdie, la hauteur de la repousse automnale, la couleur de la fleur, la forme de la gousse et la résistance de la plante au flétrissement bactérien (*Corynebacterium insidiosum*). 'Yellowhead' est une luzerne tétraploïde, alors que 'Anik' est une luzerne diploïde. Chez 'Yellowhead', la repousse automnale est plus haute que chez 'Anik' mais plus courte que chez 'Beaver'. Chez 'Yellowhead', la majorité des fleurs sont jaunes, tandis que chez 'Anik' la majorité sont orange-jaune, et chez 'Beaver' la majorité sont panachées. Chez 'Yellowhead', 97 % des gousses sont en forme de faucille, tandis que chez 'Beaver' la majorité des gousses sont en forme de croissant ou de spirale à deux spires (70 %), d'autres sont en spirale à une spire (18 %), d'autres encore en spirale à trois spires (12 %). Chez 'Yellowhead', la plante est modérément résistante au flétrissement bactérien (*Corynebacterium insidiosum*), tandis qu'elle y est sensible chez 'Anik' et résistante chez 'Beaver'.

#### Description:

DEGRÉ DE PLOÏDIE : luzerne tétraploïde.

PORT DE LA REPOUSSE AUTOMNALE : plantes semi-étalées (8 %), semi-dressées (22 %) ou intermédiaires (70 %).

TIGE : glabre.

FLEURS : jaunes (97 %) ou vert-jaune (3 %).

RACINE : pivotante à rhizomateuse à rampante; collet étroit.

GOUSSES : glabres; 97 % en forme de faucille; 3 % en forme de croissant ou de spirale à une spire.

RÉSISTANCE AUX MALADIES : plante modérément résistante au flétrissement bactérien (*Corynebacterium insidiosum*).

**Origine génétique:** 'Yellowhead', soumise aux essais sous la dénomination 'SCMF-3713', a été mise au point par sélection massale parmi des populations sauvages de *Medicago falcata* poussant dans la région de Swift Current, en Saskatchewan. Seuls les sujets produisant des fleurs de la couleur pure du *M. falcata* ont été sélectionnés. Les sujets sélectionnés ont été soumis à des croisements multiples en phytotron, et les sujets stériles ont été éliminés. Les semences ainsi obtenues ont été multipliées au champ à Swift Current et à Melfort. La semence du sélectionneur a été produite en 1994. La descendance a été soumise à trois autres cycles de sélection visant la résistance au flétrissement bactérien.

**Épreuves et essais:** Les épreuves et essais de 'Yellowhead' ont été réalisés durant les étés 2007 et 2008 au Centre de recherches sur l'agriculture des Prairies semi-arides d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Swift Current, en Saskatchewan. Les essais ont été réalisés à raison de 4 répétitions par variété, disposées en blocs complets randomisés. Chaque parcelle comprenait 30 sujets disposés en un seul rang avec un espacement de 1 mètre. Les observations ont été faites chez au moins 60 sujets.

Tableau de comparaison pour 'Yellowhead'

	'Yellowhead'	'Anik' <sup>1*</sup>	'Beaver' <sup>2*</sup>
<i>Hauteur de la plante au milieu de l'été (cm)</i>			
moyenne	48,1	43,3	61,1
écart-type	10,8	10,6	8,1
<i>Repousse automnale : hauteur naturelle de la plante (cm)</i>			
moyenne	25,0	20,9	51,4
écart-type	8,44	6,53	9,32

\*variétés de référence



Luzerne: 'Yellowhead'



Luzerne: 'Anik'



Luzerne: 'Beaver'