

## *Vicia villosa* Roth<sup>1</sup> (Légumineuses Fabacées)

**VESCE VELUE**



Vesce velue (dessin : wikipedia)

### Origines

Originnaire du Sud de l'Europe, puis ensuite propagée dans tout le continent et en Asie centrale et de l'Ouest, la vesce velue est adaptée à toute zone à climat tempéré.

### Aires de culture

La plupart des zones tempérées et subtropicales

### Description botanique

- ✓ Plante herbacée annuelle ou rarement bisannuelle, grimpante (30-200 cm), garnie de poils pouvant atteindre 60 cm de hauteur.
- ✓ Tige flexueuse, rameuse, relativement molle et anguleuse.
- ✓ Feuilles alternes, pétiolées, à limbe composé de 8 à 10 paires de folioles longues de 35 mm et larges de 2 à 8 mm ; vrilles rameuses.
- ✓ Inflorescence comprenant 10 à 30 fleurs longues de 12 à 15 mm, sur un pédoncule plus long que la feuille ; corolle à étendard bleu, pourpre ou violacé.
- ✓ Fruit : gousse glabre, longue de 20 à 40 mm et large de 8 à 10 mm pouvant contenir de deux à huit graines.
- ✓ Semences (dimensions de 3,6-4,0 x 4,6-5,0 mm) de couleur noire olivâtre mouchetée, de forme sphérique plus ou moins aplatie latéralement. Hile souligné par une papille allongée à 2 lèvres jointes.
- ✓ Plantule à cotylédons non visibles (germination hypogée).
  
- ✓ Pollinisation entomogame (insectes).

### Eco-physiologie

- ✓ Adaptée à une large gamme de sols (de texture grossière à fine) mais non acides ou salés.
- ✓ Croissance rapide mais ne tolérant pas l'ombrage
- ✓ Croissance diffuse horizontale mais peut pousser verticalement lorsque associée avec une céréale.

<sup>1</sup> Photographie : [http://en.wikipedia.org/wiki/Vicia\\_villosa](http://en.wikipedia.org/wiki/Vicia_villosa)

- ✓ Saison de croissance : en zone tempérée, principalement au printemps et en été selon la date de semis.
- ✓ Assez résistante au froid, plus que la vesce commune.
- ✓ Assez peu tolérante à la sécheresse en début de cycle mais à tolérance moyenne par la suite.

#### Exigences en matière de sol

- ✓ Besoins nutritifs : l'exigence principale est le phosphate.
- ✓ Préfère les sols bien drainés, modérément fertiles, pH de 6.0 à 7,5. Répond à la fertilisation phosphorée. Plus tolérant aux sols mal drainés que la vesce (Hoveland et Donnelly, 1966). En général, les vesces (*Vicia spp.*) sont plus tolérantes à l'acidité du sol que bon nombre des légumineuses fourragères.
- ✓ Relations rhizobiennes : l'inoculation des graines est souhaitable si la vesce est cultivée sur des terres où cette espèce n'a pas été cultivée auparavant.
- ✓ Profondeur de semis : 2 à 4 cm avec une couverture du sol.

#### Culture

- ✓ Peut être semée en culture pure ou en combinaison avec des céréales. Peut être directement semée en fin de saison chaude pour prolonger la saison de pâturage (Blanchet et coll., 1995), par exemple dans le panic (*Panicum maximum* ou même dans du *Cynodon dactylon*).
- ✓ Quantité de semences :
  - ✓ Haute densité : de 25 à 50 kg/ha dans les monocultures et de 15 à 25 kg/ha en combinaison avec des céréales ;
  - ✓ Basse densité : 6 à 20 kg en culture pure, 5 à 10 kg en association.
- ✓ Nombre de graines par kg : 35 000 à 45 000.
- ✓ Vigueur des semis : puissante
- ✓ Vigueur de croissance : une fois bien établie, la vesce velue montre une croissance vigoureuse.
- ✓ Capacité de fixation de l'azote : haute, fixation de 184 kg/ha N (LaRue et Patterson, 1981)

#### Utilisations

- ✓ Rendements de matière sèche
  - ✓ En culture pure : Moreira (1989) a obtenu 5,81-6,56 t/ha dans le nord du Portugal, pour de la vesce semée à l'automne et 5,12 - 8,34 t/ha avec N appliquée à des taux maximum de 100 kg/ha. Pour le Centre de l'Espagne, Haj Ayed et al. (1995) ont signalé 6,51 t/ha pour la vesce velue sans application de N. En Alaska, la vesce en culture pure semées donnée 4,04 - 4,75 t/ha sur un sol neutre et l'application d'azote augmente les rendements, mais sur un sol acide, le rendement est plus faible (3,46 t/ha) et a été réduit par la fertilisation azotée (Pancierio et Sparrow, 1995).
  - ✓ Mélanges vesce / avoine : pour le Centre de l'Espagne, Haj Ayed et al. (1995) ont montré un rendement de 6,51 t/ha de vesce velue sans application d'azote, ce qui est plus élevé que celui obtenu (5,82 t/ha) avec un mélange d'avoine et de vesce (mais ont obtenu un rendement en avoine de 11 t/ha).
- ✓ Peut être utilisé pour le foin ou l'ensilage. Lorsque la vesce est cultivée pour la fanaison, la vesce est normalement coupée lorsque les premières gousses sont formées.

- ✓ Valeurs nutritives :
- ✓ Précieuse source de protéines et de minéraux. Panciero et Sparrow (1995) montrent un taux de protéines de l'ordre de 16,4 à 17,9% sur sol neutre et 13,6 - 14,7% sur sols acides. Au Nord-Ouest de l'Espagne, les mesures de matières sèches ont été de 25,1% en avril et 17,3% en mai. Parallèlement, les valeurs en fibres étaient 28,2 % et 32,6 % (Iglesias et Lloveras, 1998).

Parties de plante	Taux de fibres (%)	Taux de protéines (%)	Matières sèches digestibles (%)
Feuilles	32.5	17.9	75.1
Tiges	36.8	7.9	55.3
Gousses	26.1	16.3	68.6

- ✓ Très acceptable comme fourrage pâturée ou conservée.
- ✓ Pâturage : peut être broutée par toute une gamme de bétail, y compris zéro pâturage (fourrage vert coupé et transporté). Pâturage léger nécessaire afin de laisser les bourgeons axillaires pour les repousses.
- ✓ Rendements en grains : 400 - 1500 kg/ha aux États-Unis (Miller et Hoveland, 1995).
- ✓ Cultivars : les cultivars américains comprennent Madison, Americus. Lana. Glabrescens est un cultivar espagnol (Caballero et coll., 1995c).
- ✓ Parasites : plusieurs organismes nuisibles qui peuvent parfois causer des dommages à la vesce : pucerons, chenilles, (*Heliothis et Spodoptera*) et tétranyque (*Tetranychus spp.*).

<http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Gbase/Data/pf000506.HTM>