

Famille : Fabacées

Nom Latin : *Vicia faba*

Nom commun : Féverole d'hiver

Féverole

L'espèce idéale pour débiter avec les engrais verts

► En bref

Avantages

- Forte fixation d'azote atmosphérique
- Bonne structuration du sol grâce à sa racine pivot puissante et aux exsudats racinaires qui stimulent l'activité biologique du sol
- Facilité de mise en place de par sa bonne capacité de germination et la possibilité de réaliser des semis tardifs
- Bonne destruction par roulage



Inconvénients

- Son développement est lent et la plante est peu couvrante au départ : elle ne permet pas un bon contrôle des adventices
- Un semis trop précoce expose la plante aux maladies pouvant entraîner une diminution de la biomasse produite
- Les grosses graines de la féverole associées à de petites graines en mélange peuvent boucher les trémies. De plus, le coût du semis est élevé si on utilise des variétés commerciales.



Productivité ◀

| | | |
|--|----------------|--|
| Rendement moyen (t MS/ha) (en plein) | 4-6 | |
| Fixation de l'azote atmosphérique | oui | C'est une légumineuse pouvant être détruite tardivement au printemps pour fixer un maximum d'azote |
| Restitution potentielle d'azote pour 2tMS/ha (en plein) | 47 kg/ha | Source : Méthode MERCI, CA Poitou-Charentes |
| C/N | 12 | Restitution d'azote importante |
| Couverture du sol (en plein) | moyen à faible | |
| Compétitivité / adventices (en plein) | faible | Port dressé peu couvrant |
| Effet allélopathique | non | |

► Caractéristiques de l'espèce

Durée du cycle de vie : annuelle

Durée semis → floraison : 5,5 mois

Période de floraison : mi-avril - mi-mai

Hauteur maximale : 140 cm

Système racinaire : Pivot très ramifié

Profondeur des racines : 80-100 cm

Besoins en eau : Modérés

Besoins en nutriments : Exigences modérées en phosphore et potasse


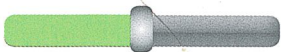


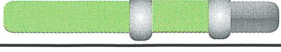


> Semis

| | | |
|--|--|---|
| Type de sol | Argilo-calcaire à limoneux | La féverole apprécie les sols profonds, aérés, non battants (plus sensible à la battance que le pois). Elle craint les sols légers, hydromorphes ou asphyxiants. |
| pH optimal du sol | 6-7 | Si pH < 5,5 risque de mauvais développement à cause d'un mauvais fonctionnement de l'activité symbiotique |
| Période de semis | Octobre - novembre | Objectif : féveroles levées avant les fortes gelées Les semis trop précoces sont plus sensibles aux maladies aériennes en sortie d'hiver |
| Densité de semis (culture pure) | 130-150kg/ha en sol limono argileux 160-180 kg/ha en sol argileux-caillouteux-limon battant | En cas de semis tardif, conditions difficiles, sols caillouteux, choisir la fourchette haute |
| Positionnement de la graine | 4-8 cm | Lit de semence avec structure bien aérée sur 10-15cm pour permettre une bonne installation des nodosités sur les racines, structure motteuse pour éviter la battance Sol ressuyé Préparation superficielle du sol (covercrop) ou semis direct Un semis profond (>5cm) permet une meilleure résistance au froid |
| Facilité d'implantation | Facile | Grosse graine avec une bonne capacité de germination Semer lentement pour un peuplement homogène (surveiller les trémies sur un semoir à céréales en raison du risque de bouchon) |
| Levée | Lente | Minimum 15 jours à 1 mois |

> Destruction

Source: Arvalis institut du végétal

| Mode de destruction | Sensibilité | Remarques |
|-------------------------------------|---|--|
| Gel |  | La résistance au gel est dépendante de la variété et de la profondeur de semis. Résistance aux températures de l'ordre de -12°C du stade 2-3 feuilles au stade 6-7 feuilles. Lors de temps sec et d'arrivée progressive du froid la féverole peut résister à des températures de -16°C |
| Broyage |  | Un enfouissement peut suivre le broyage si l'on souhaite une dégradation et un apport d'azote rapide |
| Labour |  | |
| Outil de déchaumage |  | |
| Roulage |  | |
| Période / règles de décision | | Détruire en fin de floraison. Après apparition de la graine il peut y avoir des risques de parasitisme et donc une baisse de la biomasse |

➤ Sensibilité aux ravageurs et maladies

- Niveau de résistance élevé à très élevé à *Aphanomyces eutiches*, agent responsable de la pourriture racinaire. La féverole ne multiplie pas le champignon (Terres Inovia).
- Eviter la monoculture de féverole pour limiter les risques sanitaires, en particulier les maladies racinaires.
- Le risque nématodes est fonction du niveau de résistance des variétés.
- Les Bruches peuvent poser problème au niveau du stockage des semences. Il faut vérifier que les semences soient saines et augmenter les doses de semis du pourcentage de graines qui apparaissent perforées si nécessaire.
- L'ascochytose, maladie aérienne causée par le champignon *Ascochyta fabae* provoque des taches de type « brûlures de cigarettes » sur les feuilles dès le stade 6-8 feuilles et une fonte des semis pouvant causer des échecs de mise en place des couverts végétaux.



Caractéristiques économiques ◀

Coût HT indicatif de la semence : 130-180 €/ha
Semence fermière facilement disponible

➤ Associations possibles

Il faut l'associer à des plantes compétitives dans un couvert pour maîtriser correctement l'enherbement. Elle peut servir de tuteur pour les autres fabacées (vesce, pois,...). Elle est compatible avec l'ensemble des espèces couramment utilisées dans les couverts végétaux.

