



1. PLACE DANS LA ROTATION ET PREPARATION DU SOL

A. PLACE DANS LA ROTATION

- Le pois protéagineux est une tête de rotation idéale puisqu'il accepte tous les précédents, même si les prairies ou autres légumineuses sont à éviter. Dans les parcelles trop chargées en oléagineux, le risque Sclérotinia peut être augmenté.
- Sa sensibilité aux adventices impose de l'implanter dans une parcelle laissée relativement propre par le précédent. Les parcelles où les risques d'envahissement en ronces, chardons, liserons des champs, folles avoines, gaillets, ravenelles, renoués liserons et matricaires sont à proscrire.
- Le pois protéagineux est un bon précédent pour une céréale à paille puisqu'il permet d'en optimiser les rendements (blé en particulier), ou pour un maïs.
- Eviter un retour sur la même parcelle avant 4 ans minimum pour éviter les problèmes de maladies (anthracnose).

B. CHOIX ET PREPARATION DU SOL

- **Types de sol** : préférence pour les sols à pH>6, bien drainés (le pois craint les excès d'eau). Eviter les sols battants, humides ou asphyxiants et favoriser les sols profonds, non hydromorphes.
- La préparation du sol doit permettre d'obtenir :
 - Une surface plane : efficacité de la herse-étrille, facilité de la récolte.
 - Un lit de semence fin : pour une levée rapide et régulière, rouler si nécessaire mais avec précaution sur les sols battants.
 - Un sol poreux surtout sur les 10-15 premiers centimètres : pour un bon enracinement et un bon fonctionnement des nodosités.
 - Un sol sans obstacles à l'enracinement : les racines peuvent aller jusqu'à 70-80 cm de profondeur.

Les interventions sont à réaliser en minimisant le nombre de passages afin d'éviter la compaction du sol. Le non-labour est possible dans le cas d'un sol bien ressuyé sans adventices vivaces. En sol argilo-calcaire superficiel, le labour a tendance à faire remonter les pierres à la surface, ce qui est néfaste pour la culture du pois.

2. LE SEMIS

A. LE CHOIX DES VARIETES

Les critères de choix sont les suivants :

- Tenue de la tige à la récolte
- Résistance aux maladies notamment anthracnose, seul moyen de lutte en Agriculture Biologique
- Variétés couvrant le sol rapidement pour éviter au maximum le développement d'adventices
- Productivité

A SAVOIR AVANT DE SEMER

- Culture délicate en bio car sensible aux ravageurs.
- Légumineuse donc intéressante en tête de rotation ou pour allonger des rotations à dominantes céréales.



▲ (source: FidoCl)

RÉDACTION ET RENSEIGNEMENTS :

Mathieu Marguerie
Conseiller grandes cultures bio

- ▶ 04.92.72.53.95
- ▶ mathieu.marguerie@bio-provence.org



• BIO DE PROVENCE •
ALPES • CÔTE D'AZUR
LES AGRICULTEURS BIO DE PACA



Agribio 04

B. LA DATE DE SEMIS

Pois de printemps : Les semis peuvent se faire de Janvier à Mars mais généralement, on sèmera à partir du 10 février jusqu'au 15 mars. Les semis précoces sont à réserver aux parcelles très propres pour minimiser le risque de salissement. Les semis tardifs sont à réserver aux parcelles irriguées.

Pois d'hiver : entre le 15 novembre et le 20 décembre. Ne pas semer trop tôt car des pois trop développés à l'automne seront plus sensibles aux gels de fin d'hiver et aux maladies aériennes.

C. LA DENSITE DE SEMIS

La densité de semis doit être augmentée de 10% par rapport au conventionnel pour une meilleure concurrence face aux adventices. Le peuplement visé doit être de 60 plants/m² environ. La densité moyenne est de l'ordre de 100 grains/m² (environ 250 kg/ha pour NITOUCHE).

Un semis trop dense favorisera les attaques de maladies aériennes tandis qu'un semis trop clair posera des problèmes d'enherbement et des difficultés à la récolte.

D. PROFONDEUR ET ECARTEMENT DE SEMIS

Le semis doit être assez profond, de 3 à 5 cm maximum, au semoir à céréales.

L'écartement de semis doit être inférieur à 20 cm (entre 15 et 17,5 cm) pour éviter les problèmes de verse.

3. LA FERTILISATION

Le pois est une légumineuse et fixe donc l'azote de l'air. Les apports de phosphore et de potassium devront être réalisés en fonction des analyses de sol et de l'objectif de rendement.

Attention à la chlorose ferrique sur sols très calcaires. Elle se traduit par un jaunissement et peut faire chuter le rendement. Dans ce cas uniquement, un traitement au sulfate de fer peut être toléré par l'organisme certificateur.

4. LE DÉSHERBAGE

Pour un **désherbage mécanique à la herse-étrille** :

- **1er passage** : à l'aveugle en pré-levée. Vitesse : 8 à 10 km/h à une profondeur de 2-3 cm.

- **2e passage** : A partir du stade 2 feuilles. Bien régler les dents pour éviter l'arrachage des jeunes plants. Eviter les interventions trop tardives, au-delà du stade 4-5 feuilles.

Il est aussi possible d'**associer le pois avec une céréale** qui jouera non seulement le rôle de tuteur mais elle permet aussi de concurrencer de manière plus efficace le développement de mauvaises herbes. La difficulté réside dans le choix d'une céréale afin d'obtenir une concordance de maturité avec le pois.

Les céréales les plus courantes en associations sont l'avoine ou l'orge à 100 grains/m² ou le blé et triticale à 120 grains/m².

5. IRRIGATION

Le pois valorise bien l'irrigation surtout dans les sol superficiels. Cependant elle ne présente pas d'intérêt particulier pour les pois d'hiver.

L'arrosage doit se faire entre le début de la floraison et le début du remplissage du 4e étage reproducteur ce qui correspond à 2 ou 3 apports de 20 à 30 mm entre début mai et mi-juin. Attention à l'irrigation trop précoce qui provoque un excès de végétation : trop de fleurs et pas assez de graines.



▲Pois fourrager gris (Terre-Net)



6. PROTECTION PHYTOSANITAIRE

- **Anthraxnose** : Maladie très fréquente en pois d'hiver et peu présente pour le pois de printemps. Elle se transmet par les semences et les résidus de culture. Elle est favorisée par un retour rapide de la culture dans la rotation, des semis précoces, des fortes densités et des pluies fréquentes. Une rotation longue (pois tous les 4 ans au moins) et l'utilisation de variétés tolérantes limitent le risque.
- **Bruche** : La bruche du pois est un coléoptère qui n'a qu'une génération annuelle. L'adulte pond sur les gousses lors de la floraison du pois dès que la température atteint 20°C. La larve pénètre dans la gousse et dans la graine où elle s'y développera pour donner un adulte au cours du stockage en perforant le grain.
- **Héliothis** (papillon qui vient pondre dans les jeunes gousses) : du fait de l'absence de traitement en bio, il est conseillé de semer tôt (15 décembre à début janvier sur le littoral) pour que les capsules soient plus épaisses et donc moins attaquables.
- **Sitones** : Ce sont les larves qui occasionnent le plus de dégâts en détruisant les nodosités, limitant ainsi l'alimentation azotée de la culture. Une rotation longue limitera les risques.

7. LA RECOLTE

La plante est très fragile à maturité complète, il est conseillé de récolter dès que l'humidité est voisine de 20%.

STADE DE RECOLTE	RENDEMENTS	NORMES
La récolte se fait quand l'humidité est autour de 20%, début juillet pour les variétés de printemps, deux semaines plus tôt pour les variétés d'automne.	Les rendements moyens en PACA au sec sont entre 12 et 30 qtx/ha.	Humidité: 14 % Impuretés: moins de 2% (donc maximum 1% de terre et cailloux)

Le stockage à la ferme ne peut se faire que si vous disposez du matériel de séchage ou ventilation. L'humidité doit être comprise entre 12% et 14% pour un bon stockage. Au delà de ce seuil il est nécessaire de sécher les graines. Le séchage doit se faire à basse température, sans brassage du grain sur un séchoir plat à grille perforée sur une hauteur de 2,50 m environ.

8. COÛTS DE PRODUCTION ET MARGES

Les coûts de production et marges ci-dessous sont donnés à titre indicatif.

CHARGES	EXEMPLE (€/HA)	VOTRE CALCUL (€/HA)
CHARGES OPÉRATIONNELLES		
SEMENCES (250 KG/HA à 0,75€)	188	
FERTILISATION (FONCTION ANALYSES)	80	
TOTAL CHARGES OPERATIONNELLES	268	
CHARGES DE MÉCANISATION		
FAUX-SEMIS (2 PASSAGE X 15€)	30	
LABOUR ET SEMIS	200	
HERSE ÉTRILLE (2 PASSAGES X 15€)	30	
RÉCOLTE PAR ENTREPRISE	100	
TRANSPORT	15	
TOTAL CHARGES MÉCANISATION	375	
TOTAL DES CHARGES	643	

9. OÙ VENDRE SON POIS BIO :

Dans les coopératives ou organismes stockeurs

- **Alpesud (04 et 05)** : 04.92.65.50.50
- **Ets Garcin Frères (04)** : 04.92.74.83.67
- **GPS (04 et 05)** : 04.92.70.13.30
- **Sud Céréales (13, 84, 83)** : 04.90.96.36.47






RÉDACTION ET RENSEIGNEMENTS :
Mathieu Marguerie (Agribio 04)
Conseiller productions végétales

• 04.92.72.53.95
 • mathieu.marguerie@bio-provence.or

Ce document a été réalisé grâce au soutien du Conseil Général des Alpes de Haute-Provence et de la région PACA.


