

LE POIS PROTÉAGINEUX

Culture et valorisation

Ses atouts

Le pois constitue une tête d'assolement favorable aux céréales : il nécessite peu d'intrants (pas d'apports d'N grâce à ses nodosités) et permet des économies de charges à l'échelle de la rotation. Comme tous les protéagineux, il permet des réductions d'N sur la culture suivante tout en procurant des rendements plus élevés.

Ses limites

Il est très sensible au parasitisme notamment à l'aphanomyces, champignon à l'origine de fortes baisses de rendements ; la lutte consiste à mettre en place des rotations longues (6 ans).

La culture

Préparation du sol

Le pois demande des sols sains, profonds, peu hydromorphes, sans cailloux.

Semis	Pois protéagineux
Date de semis	février-mars
Densité	80-90 grains/m ² (pour peuplement à 70 plants/m ²)
Profondeur	3-4 cm
Ecartement	< 20 cm

Variétés

En pois de printemps, on pourra miser sur des variétés qui ont fait leurs preuves telles que Kayanne, Equip, Lumina, Onyx, Grégor, Génial, Audit.

Les rendements sont très fluctuants selon les années ; en moyenne, dans l'Orne, ils se situent sur 10 ans à 45 q avec des fluctuations de 29 q (2007) à 57 q (2008).

Fumure

Pas d'apports d'N – apports de P, K selon niveaux des sols et restitutions (de l'ordre de 50 P, 65 K).

Désherbage

On travaille soit en pré-levée, soit en pré-levée + post-levée ou en post levée seule s'il y a peu d'adventices (consulter votre technicien cultures).

Des produits antigraminées permettent de compléter l'efficacité sur graminées.

Maladies et ravageurs

Contre aphanomyces et anthracnose, respecter les intervalles minimum de retour du pois dans la rotation (6 ans et 4 ans).

Contre botrytis des traitements chimiques existent. Principaux ravageurs imposant une surveillance régulière : thrips dès le stade cotylédons, sitones (encoches sur le bord des feuilles), oiseaux puis à partir de la floraison, pucerons verts, cécidomyies et tordeuses.

Récolte

Elle se fait quand la graine atteint moins de 14 % d'humidité. Un battage aux heures fraîches est préférable pour limiter l'égrenage. La verse nécessite l'emploi de doigts releveurs.

Conservation

Le pois peut se conserver entier s'il est sec, mais devra être concassé avant d'être distribué. Une autre solution est de l'inertier, comme pour une céréale, avec des teneurs en humidité inférieures à 15 %.

Le broyage ou l'aplatissage viseront des particules les moins fines possibles pour limiter la vitesse de dégradation dans la panse.

La valorisation

Valeur du pois protéagineux :

Au kg brut (broyage grossier)	UFL	PDIN	PDIE
Source : UNIP	1,04	142	112
Source INRA	1,04	130	83

Le pois a une valeur voisine de celle de la féverole avec une valeur PDIN un peu plus faible. Il est déficitaire en PDIE, notamment lorsqu'il est finement broyé.

Valorisation par les vaches laitières

Le pois s'utilise comme aliment de production (2,5 l - 3 l) ou associé à un tourteau protégé pour rétablir l'équilibre PDIE. Sa fermentescibilité très rapide oblige à une ingestion étalée pour éviter les problèmes métaboliques, avec un apport simultané d'énergie rapidement disponible pour les micro-organismes de la panse. On veillera aussi à une présentation suffisamment grossière du protéagineux.

⇒ Effet sur la production par rapport à une ration initiale maïs-foin - tourteau de colza.

Nouvelle ration

Maïs à volonté + foin
Pois : 4,75 kg
T colza tanné : 2,5 kg

Effet

Lait : - 0,5 kg
TB : + 0,6
TP : + 0,1

Source : Centre des Trinottières

⇒ Effet économique avec substitution pois à tourteau de colza

Avec un troupeau de 45 laitières, un prix du blé de 20 €/quintal, un prix du tourteau de colza de 300 €/tonne et en tenant compte d'un effet agronomique du pois de + 3 q pour la céréale qui va suivre, la perte est de l'ordre de **4 000 €** soit 21 €/1000 litres produits avec les pois. Si la simulation est faite avec du tourteau de soja, la perte se limite à **2000 €**.

SIMULATION avec blé à 20 €/quintal

Rendement du blé	70 q	75 q	80 q
Rendement du pois	40 q	45 q	50 q
Prix du t colza (€/tonne)			
275	- 5 050 €	- 4 545 €	- 4 128 €
300	- 4 580 €	- 4 075 €	- 3 658 €
325	- 4 110 €	- 3 604 €	- 3 188 €
350	- 3 640 €	- 3 134 €	- 2 718 €

SIMULATION avec blé à 15 €/quintal

Rendement du blé	70 q	75 q	80 q
Rendement du pois	40 q	45 q	50 q
Prix du t colza (€/tonne)			
275	- 2 560 €	- 2 171 €	- 1 867 €
300	- 2 070 €	- 1 701 €	- 1 397 €
325	- 1 600 €	- 1 231 €	- 927 €
350	- 1 130 €	- 761 €	- 457 €

Valorisation par les taurillons

Différents essais réalisés aux stations des Etablières, de Jalogny, et de Mauron montrent que le pois utilisé en complément des rations maïs ensilage ou blé, en source azotée unique, permet des performances comparables à celles obtenues avec du tourteau de soja.

⇒ On utilisera 3kg de pois avec de l'ensilage de maïs ou 2,7 kg avec du blé.

⇒ Procéder à des transitions alimentaires, mettre à disposition de la paille de qualité (surtout avec blé).

Pas d'effets sur les caractéristiques des carcasses et des viandes produites.

Valorisation par les génisses (jusqu'à 6 mois)

Les jeunes génisses valorisent bien un mélange fermier comprenant 50 % de maïs grain et 50 % de pois en graines entières : performances équivalentes à celles obtenues avec un JB (source : ferme des Trinottières).

Ne pas oublier l'alimentation minérale.