

ITINÉRAIRE TECHNIQUE

SÉCURISER LA RÉCOLTE

du pois dès le choix variétal



L'UNIP préconise de récolter les pois entre 16 et 18 % d'humidité pour limiter les risques de verse et de remontées de terre.

Du choix variétal jusqu'au réglage de la moissonneuse, toutes les étapes de l'itinéraire technique du pois, sécurisent la récolte de cette culture.

Une bonne récolte des pois se construit dès le choix de la variété. L'amélioration variétale centrée sur la résistance à la verse a permis d'obtenir des variétés avec de bonnes tenues de tiges en pois de printemps et d'hiver et des hauteurs à la récolte nettement supérieures à celles des anciennes variétés (figure 1). Mais la réussite de la culture ne dépend pas que de la variété. Les choix techniques tout au long de l'itinéraire peuvent jouer sur la facilité de récolte. Ils visent avant tout à conserver un couvert homogène et sain.

La génétique, un levier parmi d'autres

Bien sélectionner sa parcelle apparaît déterminant dans la réussite de la culture. Elle ne doit pas être contaminée par la pourriture racinaire du pois. Cette maladie est redoutée par les producteurs car le pathogène responsable, *Aphanomyces euteiches*, présent à l'état latent en France, est fréquent quel que soit le type de sol. Et il peut s'y maintenir très longtemps, de 10 à 20 ans. Cependant, seuls les sols assez fortement infestés posent problème à la récolte : la maladie provoque alors des zones versées dans la parcelle ou des maturités échelonnées. Une mauvaise expérience dans un champ ne doit pas laisser penser que l'ensemble des parcelles sont à risque. Grâce au test *Aphanomyces* (encadré), prédictif, il est aujourd'hui possible de prévoir les risques liés à cette maladie.

Ni séchant, ni hydromorphe

Autre point de vigilance pour choisir sa parcelle : éviter les sols séchants ou argileux lourds. Le pois

En savoir plus

Retrouver sur www.perspectives-agricoles.com, pour aller plus loin, les rendements observés en 2007 dans le Bassin Parisien selon la date de récolte.

s'enracine peu profondément (80 cm) et ramifie relativement peu. Ce qui en fait une espèce assez sensible à la sécheresse. Les variétés actuelles doivent être semées soit tardivement en fin d'automne pour les types hiver, soit en fin d'hiver pour les types printemps, dans un lit de semences en fond de labour. Les sols argileux lourds et les limons battants hydromorphes sont également peu adaptés à la culture de pois, car l'excès d'humidité expose les tiges aux maladies, ce qui entraîne un affaissement de la végétation.

Semer sur sol bien ressuyé

La levée doit être rapide et homogène. La préparation du sol a un impact direct sur le développement des racines et des nodosités. La densité, la profondeur de semis et l'écartement entre les rangs doivent être contrôlés : un semis trop clair conduit souvent à une parcelle sale à la récolte, le pois ayant peu de capacité à compenser des pertes de pieds.

A contrario, une parcelle semée trop dense risque de verser plus facilement.

le roulage facilite la récolte

Le roulage facilite la récolte, car il évite la montée de terre et de cailloux dans la moissonneuse pour une parcelle versée. Il doit être systématique dans les terres caillouteuses : de préférence entre le semis et la levée, avant l'application de l'herbicide de prélevée. Sinon, il faut attendre le stade 3-4 feuilles pour intervenir avec un rouleau lisse et à faible vitesse, en conditions ressuyées. Dans les sols battants, le roulage est en revanche à éviter, quel que soit le stade de la culture.



Le pois d'hiver se récolte 10 à 20 jours plus tôt que le blé.

Choisir sa parcelle grâce au test Aphanomyces

Le test Aphanomyces (1) peut être réalisé à tout moment de l'année à partir d'un échantillon de terre de la parcelle. Le « Potentiel infectieux » (PI) de celui-ci est mesuré au laboratoire dans des conditions de températures et d'humidité optimales pour la maladie.

Si la note du test égale zéro, cela signifie que la quantité d'inoculum est trop faible pour être détectée, ou que les prélèvements sont passés à côté de petites zones infestées. Dans de rares cas, de petits foyers peuvent apparaître sans provoquer de pertes de rendement à l'échelle de la parcelle, ni compliquer la récolte. Dans ces situations, le pois peut être cultivé en toute sécurité.

Dans les parcelles faiblement infestées, la culture du pois est possible. Pour limiter les risques éventuels lorsqu'Aphanomyces est détecté (PI compris entre 0,1 et 1,5), le pois d'hiver doit être privilégié s'il est adapté à la situation. Si le pois de printemps est retenu, il faut éviter les facteurs aggravant la maladie tels qu'une mauvaise circulation de l'eau dans le profil exploré par les racines, due à un lissage en fond de labour ou du lit de semences, ou une irrigation avant floraison.

Dans les parcelles fortement infestées (PI supérieur à 1,5), il ne faut pas cultiver de pois pour éviter les risques de pertes de rendement et/ou de multiplication de l'inoculum. Dans ce cas-là, la féverole ou une autre tête de rotation adaptée à la situation est recommandée.

Un pois pouvant augmenter de façon significative la quantité d'inoculum dans le sol, il est nécessaire de renouveler ce test avant chaque nouvelle culture du protéagineux.

(1) pour en savoir plus, téléchargez la fiche « test Aphanomyces » (pois/maladie/aphanomyces-euteiches) sur le site de l'UNIP www.unip.fr

TENUE DE TIGE : des variétés de plus en plus hautes entre techniques jusqu'aux années 2000

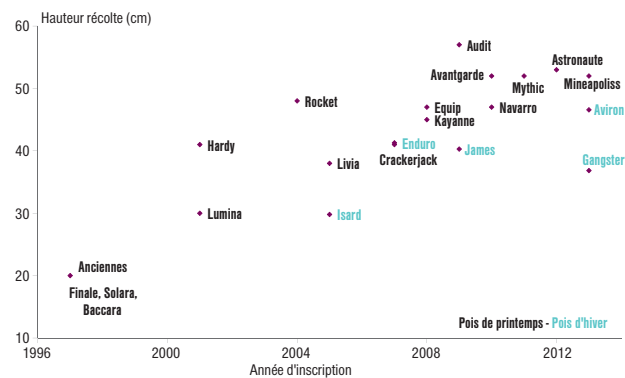


Figure 1 : Évolution des hauteurs à la récolte en pois.

Garder le contrôle sur les adventices

Une parcelle sale complique le chantier de récolte. Les adventices restent vertes plus longtemps que les pois, les empêchant de mûrir normalement. Elles provoquent souvent des bourrages dans la moissonneuse. Le désherbage doit donc garantir



Une parcelle sale complique le chantier de récolte car les adventices ralentissent la maturation du pois et provoquent des bourrages dans la moissonneuse.

la propreté de la parcelle le plus longtemps possible. Point positif, le programme peut s'adapter à de nombreuses situations : prélevée seule ou associée à de la post-levée voire post-levée stricte. C'est la connaissance de la flore de la parcelle qui guide le choix. Les adventices les plus difficiles à contrôler sont l'ambrosie, l'ammi majus, l'arroche (atriplex) et les repousses de tournesol. Les vivaces ne peuvent pas être désherbées dans les pois protéagineux. Ces adventices sont à gérer au niveau de la rotation, dans les cultures où les solutions existent et sans négliger les possibilités d'intervention en interculture.

Protéger les tiges des maladies

Si la génétique a amélioré la tenue de tige des variétés, il convient de ne pas négliger l'état sanitaire de la parcelle, car les maladies fragilisent les tiges en attaquant leurs tissus constitutifs. L'antracnose est la maladie la plus fréquente et la plus nuisible. En pois d'hiver, un traitement peut être positionné en sortie d'hiver si des symptômes apparaissent. Sinon comme en pois de printemps, la protection du couvert démarre en début de floraison sur observation de symptômes. La protection de fin de cycle n'est pas à négliger en cas de pluie. L'utilisation de chlorothalonil reste la base de la protection fongicide du pois, de par son rapport prix/efficacité. D'autres fongicides plus complets ont obtenu des extensions d'usage récemment sur pois de printemps et apportent une protection renforcée lorsque la pression est élevée : Opéra, Ibox, Bauxit, Priori Xtra, Prosaro. Cela conduit à réaliser une à trois applications selon la région, le climat de l'année et le type de pois.

Récolter dès 18 % d'humidité

Le pois d'hiver se récolte 10 à 15 jours avant le blé et le colza. Pour le pois de printemps, les dates de récolte correspondent à celles du blé. L'UNIP recommande de récolter à 16-18 % d'humidité. Attention : cette période est très courte. La perte d'humidité peut atteindre trois points par jour par temps sec en fin de maturité. Il convient de surveiller chaque jour les parcelles. La présence de quelques gousses vertes ne doit pas retarder le chantier de récolte. A ce stade, les tiges ont encore de la tenue et les risques de pertes de graines au champ, de verse, de remontée de terre et de grains tachés sont limités. Autre point positif : à 16-18 % d'humidité, la graine résiste mieux aux chocs mécaniques lors du battage et des manipulations. Les grains cassés ou splittés sont moins nombreux et le matériel s'use moins. En 2007, les parcelles qui n'avaient pas été récoltées avant les pluies se sont plaquées au sol et les pertes de rendement ont été d'autant plus importantes que la date de récolte était tardive. En Beauce par exemple, les récoltes du 20 juillet ont cette année-là enregistré plus de 50 % de pertes par rapport à celles du 30 juin.

« Attendre de passer sous les 15 % d'humidité revient à prendre le risque d'une pluie qui retarde la récolte. »

La norme de commercialisation des pois étant de 14 % d'humidité afin d'assurer leur bonne conservation, une ventilation continue, de jour comme de nuit, est souvent nécessaire dans les jours qui suivent la récolte. C'est seulement si l'humidité des lots livrés dépasse 18 % qu'un séchage à air chaud peut s'avérer nécessaire. À l'inverse, attendre de passer sous les 15 % d'humidité revient à prendre le risque d'une pluie qui retarde la récolte et peut entraîner verse et remontées de terre et de cailloux.

Une barre de coupe adaptée

Pour les pois non versés de grande taille, il est judicieux de remplacer les diviseurs par une scie à colza pour séparer la végétation en bordure de coupe et éviter les bourrages. L'installation de doigts releveurs articulés (type « beauceron »), un tous les trois doigts, et d'une barre anti-cailloux sur la barre de coupe est utile en cas de verse. Des grilles à trous rectangulaires (3 à 4 mm de large) sous le convoyeur, les pieds d'éleveurs et la vis de vidange permettent d'évacuer les poussières de terre et une partie des impuretés.

Nathalie Blosseville - n.blosseville@unip.fr
Véronique Biarnès - v.biarnes@unip.fr - UNIP