

Oignons: faut-il les semer, les repiquer, les planter?

La culture biologique des oignons est délicate, et elle exige de bonnes connaissances spécialisées. Ces cinq dernières années, cette culture était l'un des points centraux du programme de recherches maraichères du FiBL. Les progrès obtenus concernent surtout la technique de culture et le choix des variétés.

La lutte contre les mauvaises herbes est un point central dans les cultures biologiques d'oignons. Vu qu'elle est plus facile dans les cultures repiquées que dans les semis directs, le repiquage a été très souvent préféré. Il n'y a cependant que peu de variétés qui conviennent pour le repiquage.

La plantation de jeunes plantes d'oignons est une alternative au repiquage qui a l'avantage de permettre de combiner les avantages des caractéristiques des variétés utilisées en semis direct (tolérance au mildiou, meilleure résistance de la pelure) avec la simplification du désherbage apportée par le repiquage. Le risque de transmission des maladies par les plants est en outre plus faible avec les oignons à planter qu'avec les oignons à repiquer.

Comparaison des trois méthodes

Les trois méthodes de mise en place ont été systématiquement comparées au cours des deux années (2004 et 2005) d'essais effectués chez le producteur bio Samuel Lüscher à Holziken AG (cf. graphique 1). En plus du rendement et de l'état sanitaire des oignons, nous avons aussi comparé en particulier les coûts des plantations et des



La culture des oignons est délicate en bio. De nombreuses difficultés doivent être maîtrisées jusqu'à la récolte, comme par exemple les méthodes de plantation et de culture ainsi que le choix des parcelles et des variétés, mais aussi le désherbage.

semis (matériel de multiplication et travail) ainsi que les coûts du désherbage.

Pendant ces deux années, c'est la variante «oignons repiqués» qui a fourni les meilleurs rendements, mais aussi les plus fortes proportions d'oignons trop gros (> 70 mm). La variante «plantation de jeunes plantes» a permis d'économiser près de 200 heures de désherbage manuel à l'hectare par rapport au semis direct, et, la technique de sarclage de la ferme s'étant révélée idéale pour ce procédé, il a fallu encore moins de temps pour le désherbage de la variante «oignons repiqués».

Nous avons en même temps testé des variantes de simplification du désherbage pour les semis directs. Il a été possible d'économiser chaque année entre 230 et 320 heures de désherbage manuel à l'hectare en faisant un passage au brûleur à gaz. Couvrir le sol avec un non-tissé jusqu'au désherbage au brûleur a certes permis de favoriser la germination des mauvaises herbes, mais cela n'a pas eu d'influence sur le désherbage manuel.

Avec une densité de 6 à 7 plantes par motte pressée de 3 cm et une distance de plantation de 30 x 30 cm, variante supplémentaire que nous avons testée au cours de la deuxième année suite à des expériences faites en Bavière, le rendement était un peu plus faible qu'avec le procédé standard (3 à 4 plantes, 30 x 15 cm), mais les frais d'achat des plants étaient deux fois plus bas – et seulement de 4 % plus élevés que pour les oignons à repiquer. Ce système a fait ses preuves, surtout comme alternative aux oignons à repiquer lorsque la quantité et la qualité ne sont pas suffisantes, comme c'était le cas au cours de cette saison.

Quelle variété choisir?

Le choix de la variété est très important pour la réussite de la culture. Le groupe dit des «Rijnsburger précoces» est particulièrement intéressant. Ces variétés sont, comparées aux types américains qui sont normalement cultivés en Suisse, plus to-

lérantes envers le mildiou, mais aussi de maturité plus tardive. Les essais variétaux ont fait ressortir les variétés Barito F1 (Seminis), Hyfort F1 (Bejo) et Summit F1 (Bejo) comme étant bonnes en bio. L'aptitude au stockage et la résistance de la pelure de ces variétés satisfont aux exigences de qualité.

Les types américains et intermédiaires sont certes plus sensibles au mildiou, mais, sur plusieurs années, leur croissance plus rapide leur a permis d'atteindre des niveaux de rendement semblables à ceux des Rijnsburger. Ici, la meilleure variété est Tamara F1. La variété Lorenzos F1, souvent utilisée dans les cultures conventionnelles, a moins bien réussi. Par rapport aux autres variétés, la résistance de la pelure était moins bonne, et elle s'est avérée plus sensible à la germination.

Dans les essais, la meilleure variété multipliée en bio était Mustang F1. Si la forme de l'oignon joue un rôle négligeable dans la commercialisation (p. ex. en vente directe), les variétés non hybrides permettent aussi d'obtenir de bons rendements avec des semences bon marché (p. ex. Balaton).

En 2005, nous avons testé à deux endroits les variétés d'oignons à repiquer disponibles. Toutes les variétés connues ont fourni des rendements de même niveau. Jetset et la nouvelle variété Forum étaient nettement plus précoces que Centurion et Setton. La qualité du matériel à repiquer a fortement influencé le rendement. Nous avons deux provenances pour la variété Jetset, et la meilleure des deux a fourni un rendement supérieur de 100 kg à l'are.

Pas de plante contre le mildiou

Y a-t-il des extraits de plantes efficaces contre le mildiou? La réponse est vite donnée: non. De nombreuses séries d'essais ont été faites au FiBL et à d'autres endroits avec des produits naturels de traitement, mais cela n'a encore donné aucun bon résultat. Même le cuivre n'a souvent pas eu d'effet – et il n'est d'ailleurs pas homo-



Photos: Martin Koller

Les cultures d'oignons mises en place avec 6 à 7 jeunes plantes par motte et une distance de plantation de 30 x 30 cm se portent bien et sont – relativement – faciles à désherber.

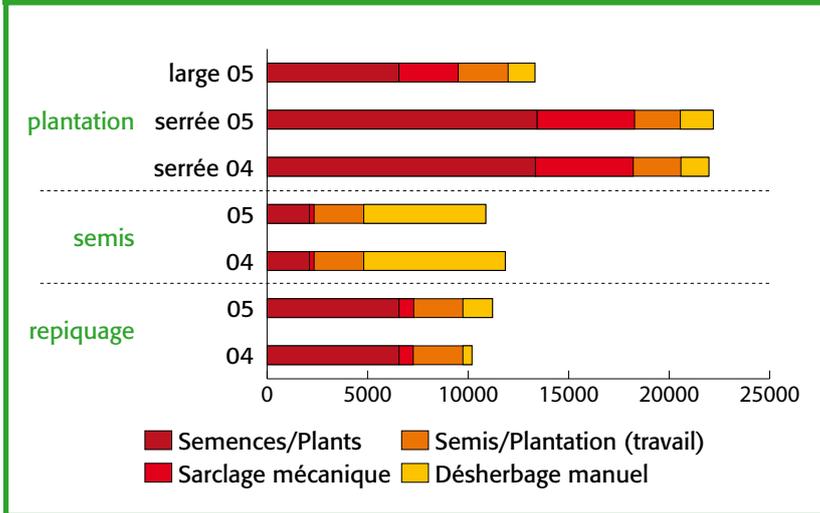
Le nouvel espoir s'appelle-t-il «BGS 236 F1»?

La nouvelle obtention «BGS 236 F1» est la première variété d'oignon adaptée à la Suisse et résistante au mildiou de l'oignon. D'après les premiers résultats d'un essai effectué en 2006 à l'Inforama Ins (Production Suisse Garantie), les oignons sont de bonne qualité marchande, comparable à celle de Tamara. Sa résistance a déjà été prouvée dans des essais bio effectués en Allemagne. Les premières semences d'essai de cette variété sont disponibles cette année, mais en quantité limitée. mk

La situation actuelle pour les oignons à repiquer

Il n'y a toujours pas assez d'oignons à repiquer bio conformes au Bourgeon. La CLA (Commission de labellisation agricole) a donc autorisé pour cette année l'utilisation de marchandise Bio UE. Vu qu'il n'y aura pas non plus assez d'oignons à repiquer Bio UE, nous recommandons de repiquer non pas des bulbilles mais des plants (jeunes plantes) d'oignons. Les oignons à repiquer suisses étant très demandés, les producteurs qui aimeraient en produire sont priés de s'annoncer à l'UMS. mk

Comparaison des coûts des systèmes de culture



Graphique 1: Coûts de plantation, de semis et de désherbage des oignons plantés (2005: deux distances), semés et repiqués pendant deux années d'essais. Les coûts supplémentaires dans les procédés avec plantation dépendent des performances des planteuses, et ceux du semis directs dépendent de l'importance du désherbage manuel.

logué en Suisse pour traiter les oignons bio. Des essais allemands ont montré qu'il y a moins d'infections avec de plus grandes distances de plantation (50 plantes au mètre carré au lieu de 90), mais cela augmente fortement le risque de récolter des oignons trop gros.

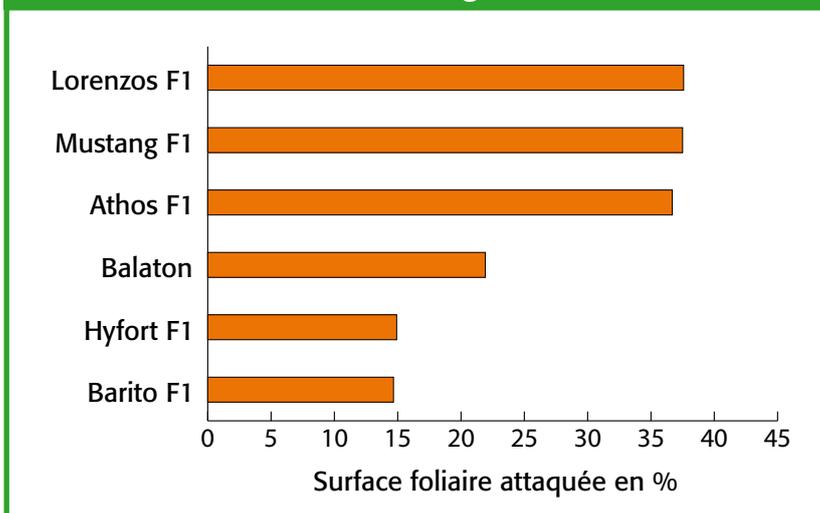
Il est important de désherber très soigneusement jusqu'à assez tard dans la culture. L'infection ne survient en effet souvent qu'à fin juin – début juillet. Si la culture est fortement envahie de mauvaises herbes à ce moment-là, les feuilles restent plus longtemps humides et sont donc plus sensibles. Comme d'autres maladies, ce cryptogame a besoin d'une forte humidité pour se multiplier.

C'est d'ailleurs la raison pour laquelle les parcelles situées en lisière de forêt ou dans des cuvettes conviennent mal pour les cultures d'oignon. Après le choix des parcelles, le choix des variétés est le facteur le plus important pour la bonne santé de la culture. Les variétés résistantes peuvent offrir de nouvelles possibilités (cf. encadré).

Martin Koller, FiBL

Nous remercions vivement tous les producteurs bio qui nous ont offert leur soutien pour ces essais: Samuel Lüscher, le Team Agrico-Brismatthof, Hansueli Müller, Othmar Berger, Peter Lüscher, Peter Merck, Bernhard Elmiger et Bruno Christen. Nous avons en outre reçu pour ces essais un précieux soutien financier du service de l'agriculture biologique du Canton d'Argovie (systèmes de culture) et du Fonds Naturaplan (variétés).

Sensibilité au mildiou de l'oignon



Graphique 2: Sensibilité au mildiou de différentes variétés d'oignons dans le procédé avec plantation de plants. La comparaison portait sur des variétés américaines et intermédiaires (Lorenzos, Mustang, Athos) et sur des variétés du type Rijsburger (Barito, Hyfort, Balaton).