

Test de variétés robustes de pommes de terre

Les conditions difficiles l'été dernier ont montré l'importance des variétés robustes pour maîtriser les maladies fongiques. L'interprofession swisspatat teste différentes variétés de pommes de terre quant à leur sensibilité au mildiou. Comme il faut s'attendre à ce qu'il y ait plus d'étés secs à l'avenir, diverses variétés sont, de plus, testées quant à leur sensibilité au stress hydrique.

L'été dernier a posé des défis à beaucoup d'agriculteurs. Les pluies abondantes ont favorisé diverses maladies fongiques tout en influant négativement sur la récolte. Dans de nombreuses régions, le mildiou (*Phytophthora infestans*) n'a pu être combattu qu'à l'aide de nombreux traitements phytosanitaires. Étant donné que les produits phytosanitaires se retrouvent au centre des préoccupations de la politique et de la population, swisspatat teste, ensemble avec la station de recherche agronomique Agroscope et la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL, diverses variétés de pommes de terre quant à leur sensibilité aux maladies fongiques. L'objectif est d'inscrire des variétés s'avérant robustes sur la liste des variétés et de les cultiver de manière accrue afin de réduire l'emploi de produits phytosanitaires. Le projet « Innovation dans les essais variétaux pour améliorer la durabilité de la culture suisse de pommes de terre » est soutenu par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). L'utilisation accrue de variétés résistantes devient de plus en plus un sujet politique. La conseillère nationale Meret Schneider (Vert-e-s, ZH) demande ainsi dans sa motion « Exploiter le potentiel des variétés robustes ! » que la Confédération mette à disposition des moyens supplémentaires pour promouvoir les variétés robustes.

Traitement en fonction des prévisions

Les variétés Acoustic, Twinner et Almonda ont été cultivées et comparées pour la deuxième fois avec la variété Jelly au printemps dernier. Afin de tester les variétés dans la pratique, six productrices et producteurs les ont cultivées sur leur exploitation. Ces dernières et derniers ont traité les parcelles après consultation des chercheurs et uniquement si le système de prévisions le recommandait ; et évidemment aussi sur la base de leur propre expérience. Notons que les agricultrices et agriculteurs ont dû développer leur confiance dans les prévisions car une contamination provoque d'importantes pertes de rendement.

La première année, les variétés robustes ont permis de réduire en moyenne le nombre de traitements avec des fongicides de 6 à 3 par rapport aux variétés usuelles sans contamination notable. 5 à 8 traitements ont été nécessaires pendant la deuxième année très exigeante et humide, alors que plus de 8 traitements ont parfois été nécessaires pour les autres variétés. Les variétés continuent d'être testées dans des essais à grande échelle.

Comprendre les raisons du stress hydrique

En raison du changement climatique, il faut s'attendre de manière accrue à des phénomènes climatiques extrêmes à l'avenir. Le réchauffement climatique engendre des étés secs et chauds ce qui influe fortement sur la culture de pommes de terre. Par conséquent, Agroscope étudie aussi la sensibilité de diverses variétés de pommes de terre au stress hydrique dans le cadre du projet mentionné. Pour ce faire, des essais au champ sont mis en place pendant quatre ans, dont la moitié en conditions irriguées et l'autre moitié sans irrigation. Une vingtaine de variétés de pommes de terre sont testées chaque année. En 2020, la saison de culture était sèche et une différence moyenne de rendement de plus de 25 t/ha a été observée entre les deux conditions d'irrigation. Les pertes de rendement des diverses variétés différaient fortement et oscillaient entre 26% pour les variétés tolérantes au stress hydrique et 57% pour les variétés sensibles. 2021 a été la saison la plus humide de ces 30 dernières années et aucune différence de rendement entre les deux conditions d'irrigation n'a été observée.

L'un des objectifs de ces recherches est de comprendre les raisons de ces différences. Des essais complémentaires sous serre sont mis en place en Suisse et en France dans le cadre d'une collaboration scientifique avec l'INRAE de Rennes. Différentes observations seront faites dans ces essais comme par exemple le développement racinaire et l'efficacité de l'utilisation de l'eau par la plante. Ces différents essais permettront de mieux comprendre les caractères expliquant la résistance d'une variété de pomme de terre au stress hydrique et pouvant être pris en compte par les obtenteurs dans leurs programmes de sélection variétale.

Établir les variétés robustes dans le commerce de détail

Afin de pouvoir cultiver des variétés robustes sur de grandes surfaces, elles doivent être achetées par les consommatrices et consommateurs et s'établir dans le commerce de détail. Cet aspect est également étudié dans un autre projet de la HAFL. La sensibilisation de la clientèle à ce sujet est nécessaire.

Ces deux prochaines années, swisspatat testera notamment les trois variétés à chair ferme Fenna, Lea et Sound. Selon le sélectionneur, ces trois variétés sont robustes contre le mildiou. Testée dans le cadre d'essais pour trouver de nouvelles variétés destinées à la fabrication de frites, la variété Lady Jane paraît également prometteuse concernant la robustesse.

Mildiou (*Phytophthora infestans*)

Les spores de cette maladie fongique se propagent par l'air et se multiplient rapidement dans les champs dans des conditions humides si aucun traitement n'est appliqué. Les producteurs biologiques utilisent des préparations à base de cuivre pour combattre le champignon ; en culture conventionnelle PER, on utilise des fongicides de synthèse. Si la maladie fongique se propage sans être combattue, elle peut provoquer d'importantes pertes de rendement, voire des pertes totales. En même temps, le champignon mute et ces mutations peuvent rompre l'éventuelle résistance de certaines variétés.



Les variétés Acoustic, Almonda et Twinner ont été comparées avec Jelly. Les photos montrent les cultures le 21 juin (en haut) et le 24 août 2021 (en bas). Acoustic et Twinner ont présenté une bonne résistance au mildiou.

Vous trouverez plus d'informations sur www.patate.ch/essais.