



**Monceren® PRO**

# Des tubercules sains et vigoureux grâce à une protection en douceur

**Double effet fongique avec les avantages connus du Monceren contre le rhizoctone noir et en plus l'action supplémentaire contre la galle argentée**

- Pour des tubercules sains dès le départ de la végétation
- Double effet contre le rhizoctone noir et la galle argentée
- Haute sécurité de rendement
- Augmentation du taux de calibrage commercialisable



*La protection des cultures de pommes de terre contre l'infection par le rhizoctone noir (*Rhizoctonia solani*) ainsi que la galle argentée (*Helminthosporium solani*) est une mesure nécessaire pour l'obtention de récoltes abondantes et de haute qualité.*

# Pour assurer une qualité

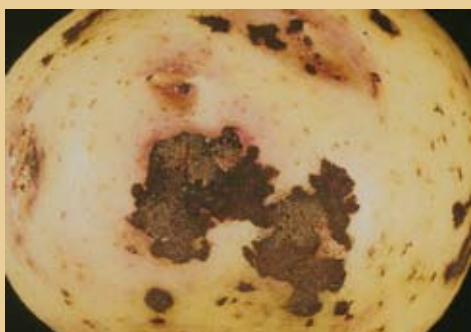
Pour atteindre ce but, la protection de la culture doit commencer par le traitement des semenceaux, car la levée et la croissance des jeunes plantes représentent des conditions essentielles qui influenceront plus tard la quantité et la qualité de la récolte.

Des semenceaux sains et vigoureux représentent une des premières conditions pour le succès de la culture. Mais il faut aussi tenir compte des risques d'infection des maladies fongiques citées qui existent malgré l'observation scrupuleuse de toute mesure d'hygiène. Le traitement des semenceaux représente la mesure la plus sûre pour protéger la culture du rhizoctone noir, une des maladies les plus importantes de la pomme de terre. Ces dernières années, la galle argentée a tendance à se propager de plus en plus.

Une levée retardée et irrégulière, des lacunes dans la culture ainsi que des stolons et des racines qui présentent des taches brunes, sont en général les premiers symptômes du rhizoctone noir. Une diminution du nombre des pousses levant normalement ainsi que la présence de taches de pourriture au niveau du collet et l'apparition d'une gaine blanchâtre qui remonte à quelques centimètres du sol (maladie des manchettes), sont des indices typiques de rhizoctone.

Vers la fin de la période de végétation, les tubercules sont recouverts de croustes noirâtres (variole), soit les sclérotés qui représentent la forme persistante du champignon. Le mycélium du champignon peut aussi se trouver à la surface des tubercules sans la présence de sclérotés.

Lorsque les stolons et leurs bourgeons sont infestés par la maladie, des stolons secondaires affaiblis se développent et sont la cause de la formation de nombreux petits tubercules peu développés. La fraction des différents calibres de tubercules est ainsi influencée négativement.



Rhizoctone sur tubercules



Dry core



Rhizoctone sur pousses



Galle argentée

En plus, *R. solani* occasionne une pourriture sèche sur les tubercules sous forme de nécroses bien délimitées (symptôme de « dry core ») lorsque, par forte humidité, le champignon pénètre par les stomates de l'épiderme et détruit les tissus environnants. Ces dommages sont facilement confondus à des dégâts causés par des parasites rongeurs.

Les symptômes de la galle argentée sont particulièrement gênants lors de la commercialisation des pommes de terre. Les tubercules atteints se distinguent par la présence de taches argentées sur l'épiderme. Le parasite pénètre sous la pellicule liégeuse de l'épiderme qui se détache des tissus végétaux. Lorsque l'air pénètre dans ces vides, l'épiderme prend une teinte argentée.

Par forte humidité de l'air, des spores noires et leurs supports (spores) s'installent sur les endroits atteints qui s'affaissent et deviennent nettement reconnaissables. Par perte d'eau, les tubercules se ratatinent. Dans les cas extrêmes, ils sont invendables. Pour le consommateur, à part les taches argentées, la conséquence la plus désagréable de la maladie est la difficulté à éplucher les tubercules.

Lors de la production de semenceaux, la galle argentée compromet la croissance de la plante et il s'en suit des lacunes dans la culture. L'infection a lieu principalement par les semenceaux à partir du tubercule mère par contact direct en présence d'humidité. Une infection peut aussi avoir lieu dans un sol déjà infecté, le champignon étant capable de rester infectieux durant 9 mois.

C'est après la récolte et l'encavage qu'a lieu l'infection proprement dite par les spores. Une humidité relative de plus de 95% est nécessaire à l'infection. Le champignon est capable de fortement se propager déjà avec 4 °C. Cette propagation est favorisée par les systèmes d'aération, en particulier lors du décaillage et du tirage. L'intensité de l'infection diminue lorsque l'humidité relative tombe en dessous de 90%. C'est à ce moment qu'augmente le risque d'apparition de nécroses argentées et de perte d'eau.

# production de

## Protection optimale par le traitement des semenceaux

En plus des mesures suivantes pour éviter la *rhizoctone noir* et la *galle argentée*:

- Emploi de semenceaux sains
- Eviter les variétés à épiderme trop fin, car le danger d'infection augmente
- Eviter les blessures mécaniques
- Hygiène et température de stockage adaptée.

.. le traitement des semenceaux s'est avéré comme étant particulièrement efficace.

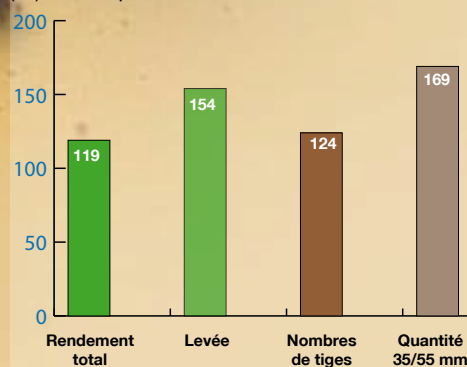
Dès cette année, le cultivateur de pommes de terre dispose en plus du Monceren qui fait ses preuves depuis des années, du *Monceren PRO*. Grâce à la combinaison des deux matières actives éprouvées Pencycuron et Prothioconazol, une lutte effective contre la *rhizoctone* et la *galle argentée* est devenue possible.

*Monceren PRO* est une formulation liquide (FS) pour le traitement des plants avec 6 dl de produit par 1000 kg de plantes.

*Monceren PRO* est sélectif envers les plantens en germination. Son emploi est possible directement lors de la plantation ou comme traitement de réserve après le triage ou la mise en prégermination. Ce traitement hâtif freine déjà le développement de la galle argentée au cours de l'entreposage des plantes.

### Les avantages de Monceren

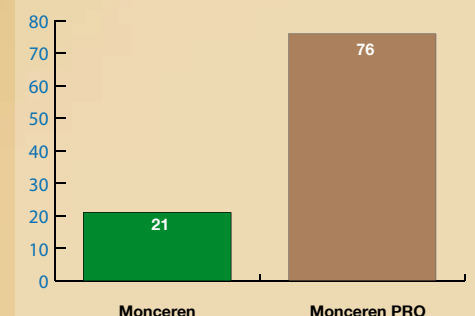
(%) en comparaison avec le témoin



Divers essais en suisse.

### Monceren PRO contre la galle argentée

Efficace (%)



Bayer (Schweiz) AG · CropScience · 3052 Zollikofen  
Téléphone: 031 869 16 66 · [www.bayercropscience.ch](http://www.bayercropscience.ch)

Monceren PRO contient Pencycurone et Prothioconazole. Observer les risques de danger et les mesures de sécurité sur les emballages.