



Pendant la période de semis le temps est souvent rare et le travail d'inoculation est embarrassant

L'inoculation des semences au pistolet - la solution pour les préparations liquides

Même après des cultures répétées de soja, l'inoculation permet d'obtenir des rendements et une teneur en protéines élevés. Avec environ 30 €/ha, les coûts sont faibles - mais certains agriculteurs sont découragés de faire l'effort de l'inoculation, surtout pendant la période de semis tendue. Avec la procédure d'inoculation classique dans la bétonnière, la qualité des semences soufre et dans de nombreux cas, les bactéries des nodosités ne sont pas distribuées de manière optimale.

Après le sujet de l'inoculation a été à nouveau discuté lors de la conférence annuelle des producteurs de soja de Taifun, un de nos multiplicateurs de semences autrichiens m'a contacté :

"Je pense que vous pensez trop compliqué. Prenez un pistolet à peinture, comme on peut l'acheter pour 20 € à la quincaillerie. Faites passer les graines de soja dans un bigbag vide et pulvérisez l'inoculum dans le big bag sur les graines qui tombent".

Un test pratique nous a convaincu : un quart d'heure suffit pour une inoculation complète et douce de 500 kg de semences en quelques étapes simples. En plus aucun autre achat est nécessaire. Juste à temps pour cette découverte, trois inoculums liquides ont été lancés sur le marché : Rhizoliq, LiquiFix et TurboSoy, qui rivalisent avec les meilleures préparations à base de tourbe en termes de rendement et de protéines.



L'inoculation au pistolet est simple, efficace et très douce pour la semence

Avantages et inconvénients

- ⊕ Doux pour les graines : contrairement aux bétonnières ou aux vis de traitement, les graines de soja ne sont pratiquement pas stressées
- ⊕ Qualité du travail: s'il est effectué avec soin l'inoculum est distribué très uniformément en 3 ou 4 passages. Il n'est pas nécessaire de teindre l'inoculum liquide incolore pour vérifier l'exactitude de la distribution
- ⊕ Temps nécessaire : la préparation et le suivi ainsi que l'inoculation elle-même sont beaucoup plus rapides qu'avec les méthodes conventionnelles
- ⊕ Installations : L'équipement et le matériel nécessaires sont disponibles à tout moment dans la plupart des fermes.
- ⊖ Densité des bactéries : les bactéries peuvent réagir de manière sensible à la pression négative créée lors de la pulvérisation. Nous avons fait vérifier la densité des bactéries des nodosités avant et après la pulvérisation: Si la buse est grande ouverte, il n'y a pas de problème.



Laborieux et mauvais pour les semences : Vaccination dans la bétonnière



Peu de temps de préparation et peu de matériel nécessaire - seuls deux chariots élévateurs à fourche ou chargeurs frontaux



L'inoculum peut difficilement être distribué de manière uniforme dans la bétonnière



Le test effectué dans le laboratoire de notre fabricant d'inoculum a montré si la buse était grande ouverte, les bactéries des nodosités restent largement indemnes.

Équipement et matériel

L'équipement pour la procédure est très simple :

- Semence en bigbags avec une évacuation le plus étroit possible. Pour les semences en sac il suffit de transférer les semences dans un bigbag.
- Un bigbag vide
- Inoculum liquide
- 2 chariots élévateurs à fourche. Il est également possible de travailler avec un seul chariot élévateur et des grandes caisses au lieu de bigbags.
- Pistolet à air comprimé PROPRE
- Compresseur ou air comprimé du tracteur
- En cas d'utilisation d'un inoculum à deux composants (Rhizo-liq, Turbosoy) : gobelet doseur et agitateur
- Protection respiratoire à usage unique et gants en caoutchouc



La conception du pistolet n'est pas déterminante. La version à 20 euros du magasin de bricolage est suffisante.



Il fonctionne également avec une large évacuation sur le bigbag - si celui-ci est rétréci directement à la main lors de l'ouverture. Une fois qu'elle est complètement ouverte il est difficile de réduire le débit

Voici comment procéder

1. Mesurez la quantité d'inoculant pour un bigbag de semences.
2. **Ouvrez la buse du pistolet à fond pour augmenter le débit et réduire la dépression sur les bactéries de nodosités**
3. Remplissez la cartouche. En général, tout ne va pas en même temps.
4. Aligner et ouvrir le big bag de semences au-dessus du bigbag vide
5. Pulvériser l'inoculum en continu dans le débit
6. Répétez la procédure 3 à 4 fois jusqu'à ce que l'inoculum est épuisé et distribué de manière uniforme.
7. Comme toujours, appliquez l'inoculum à l'ombre! Les bactéries des nodosités ne tolèrent pas la chaleur et surtout pas les rayons UV.
8. La semence peut être remplie dans le réservoir de semences peu après l'inoculation. Avec les nouveaux inoculant liquides, la graine a tendance à moins s'agglutiner qu'avec Force 48 - surtout avec une distribution optimale !



C'est plus simple de travailler avec les bigbags lorsque les chariot élévateurs sont à 90° les uns par rapport aux autres



Rétrécissez légèrement la sortie du bigbag pour réduire le débit. Autrement plusieurs passages inutiles peuvent être nécessaire pour l'application de l'ensemble d'inoculum



L'inoculum est pulvérisé en forme de brouillard dense sur les graines qui tombent dans le bigbag inférieur



La majorité du travail consiste à échanger les bigbags par chariot élévateur

Conclusion

Avec la méthode présentée, la discussion sur la meilleure procédure d'inoculation devrait s'arrêter. De même, la pré-inoculation, qui donne souvent des mauvaises résultats, perd de son importance, si même des grandes quantités de semences peuvent être inoculées efficacement et avec une meilleure qualité immédiatement avant le semis.

Avec l'introduction des inoculums liquides incolores, la discussion a porté sur la question de savoir si la coloration était nécessaire pour contrôler la précision de la distribution des bactéries sur les graines. À mon avis, si le pistolet de pulvérisation est utilisé avec plusieurs rotations de bigbag à bigbag, une très bonne distribution est garantie ; aucun autre contrôle de la distribution n'est nécessaire.

Nous remercions chaleureusement nos producteurs de soja d'Oberweiden pour leurs précieux conseils et indications.

Pour des informations complètes sur tous les aspects de la culture du soja visitez :

www.sojafoerderring.de

Mentions légales

Auteur : Fabian von Beesten

Assistance rédactionnelle : M. Miersch

Traduction : Stefan Paul

Éditeur : Taifun-Tofu GmbH

Bebelstraße 8 | 79108 Freiburg | Tél. +49761 1521013

soja@taifun-tofu.de



Taifun
Zentrum für
Sojaanbau

Financé par le ministère fédéral de l'alimentation et de l'agriculture sur la base d'une résolution du Bundestag allemand dans le cadre de la stratégie du BMEL pour les cultures protéagineuses.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

ptble

Projekträger Bundesanstalt
für Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages