

# FORCE 48

INOCULUM SOJA NPPL®

SOJA 

## FICHE D'IDENTITÉ DE FORCE 48

FORCE 48 est composé :

- d'une dose de NPPL® de 400 g contenant la matière fertilisante à savoir le rhizobium (Bactérie Bradyrhizobium japonicum) permettant au soja de mettre en place ses nodosités (cf. explication au verso).
- d'une dose d'additif adhésif de 800 ml permettant de faire adhérer l'inoculum à la semence.

Le mode d'emploi de FORCE 48 est décrit au verso.

Une dose de FORCE 48 permet d'inoculer 1 ha de soja, soit 80 à 120 kg de semences.

Conditionnement : 8 doses/carton et 56 cartons/palette.

## ATOUTS

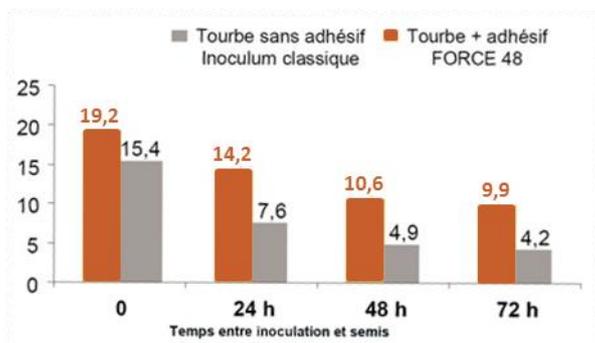
- Une richesse en rhizobium 4 fois supérieure aux normes.
- La dose d'additif adhésif, film polymère adhésif qui permet la survie des bactéries en très forte concentration jusqu'à 48h après l'inoculation des semences.

## BÉNÉFICES APPORTÉS

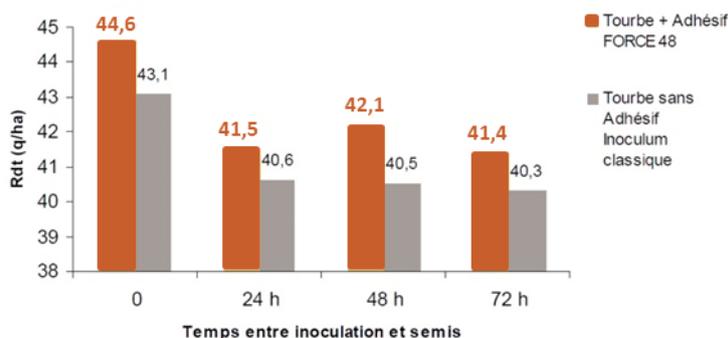
- Amélioration de la nodulation par rapport à un inoculum classique.
- Possibilité de semer jusqu'à 48h après l'inoculum des semences : gestion améliorée des chantiers de semis. Souplesse et flexibilité par rapport à un inoculum classique qui doit être utilisé dans les 4 heures suivant l'inoculation.
- Inoculum homologué en France.

## FORCE 48 : SOUPLESSE ET EFFICACITÉ

### ■ Une meilleure inoculation



### ■ Un meilleur rendement



## POURQUOI INOCULER ?

L'azote absorbé par le soja a deux origines :

▪ Le sol :

La fourniture d'azote par le sol (appelé assimilation) est commune à toutes les plantes cultivées. Elle est importante en début de cycle du soja.

▪ Les nodosités :

Ces excroissances présentes sur les racines du soja résultent d'une symbiose entre le soja et une bactérie (*Bradyrhizobium japonicum*).

Elles permettent l'utilisation (appelée fixation) de l'azote atmosphérique. Ce type d'absorption est majoritaire en fin de cycle du sol.

Les bactéries responsables de la formation des nodosités fixatrices d'azote sont naturellement absentes des sols européens. Il faut les apporter sous forme d'inoculum.

2 types d'inoculation sont possibles :

- l'inoculum est apporté dans le sol avec des micro granulés qui sont le support.
- l'inoculum est apporté sur la semence.  
FORCE 48 est une forme d'inoculation sur semence.

Nodosité qui fonctionne :  
l'intérieur est rouge.



Nodosités

Photo CETIOM

## COMMENT UTILISER FORCE 48 ?

### Mode de conservation de FORCE 48

Veiller à ne pas stocker FORCE 48 au-delà d'une température de 25°C.

### Mode d'emploi de FORCE 48

FORCE 48 permet une inoculation sur semences.

- Verser 80 à 120 kg de semences de soja dans un grand récipient.
- Verser le contenu de la dose d'inoculum soja NPPL® dans un seau propre.
- Ajouter les 800 ml d'additif adhésif dans le même seau tout en mélangeant vigoureusement jusqu'à l'obtention d'une préparation homogène et sans grumeau.
- Verser lentement cette préparation sur les semences et les mélanger avec précaution jusqu'à ce qu'elles soient couvertes uniformément.

### Précautions d'emploi de FORCE 48

- Ouvrir la dose d'inoculum soja NPPL® juste avant de réaliser le mélange. Tout sachet ouvert doit être utilisé dans les 24h.
- Ne pas utiliser d'inoculum soja NPPL® dont la date de péremption est dépassée ou qui n'a pas été conservé dans les conditions requises.  
La date de péremption est imprimée sur cet emballage.
- Opérer à l'abri du soleil.
- Semer de préférence les semences inoculées juste après l'inoculation en sachant qu'avec FORCE 48, vous avez jusqu'à 48h pour terminer le semis.
- Les semences non semées juste après inoculation doivent être conservées dans un endroit frais, à l'abri de la lumière.
- Si les semences ne sont pas semées dans les 48 h, elles doivent être inoculées à nouveau.

### AVIS IMPORTANT

Ce produit répond aux normes techniques établies par le C.E.T.I.O.M. et le Laboratoire de Microbiologie des Sols de l'I.N.R.A. à Dijon. Matière fertilisante issue d'une préparation bactérienne pour semences de soja, *Bradyrhizobium Japonicum* souche G49. Richesse minimale : 1 x 10<sup>9</sup> germes par gramme de préparation bactérienne, soit par gramme de tourbe. Les doses, conditions et précautions d'emploi mentionnées sur l'emballage ont été déterminées en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquelles il est préconisé. Nous vous engageons à respecter ces usages selon les bonnes pratiques agricoles en tenant compte, sous votre responsabilité, de tous facteurs particuliers concernant votre exploitation, tels que : nature du sol, conditions atmosphériques particulières, mélange de produits, matériel et conditions d'application, etc... Le fabricant garantit la qualité de ses produits vendus dans leurs emballages d'origine ainsi que la conformité à l'homologation du Ministère de l'Agriculture.

