



## 2.7 Application à la volée de l'engrais phosphaté soluble ou naturel sur les cultures pluviales

---

### Domaine

Fertilisation minérale/cultures pluviales

### Objectifs

- ⇒ Lutte contre le bilan négatif en phosphore des sols.
- ⇒ Augmentation de la productivité des sols.
- ⇒ Augmentation de l'efficacité des autres éléments nutritifs.
- ⇒ Augmentation de l'efficacité de l'utilisation de l'eau du sol.

### Description

*Dose recommandée:* apport annuel de 13 kg P/ha (30 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha) pour les phosphates solubles (150 kg/ha de super phosphate simple, SSP) ou les phosphates naturels (130 kg/ha de phosphate naturel de Tahoua, PNT). Pour le PNT, un apport de 400 kg/ha de PNT tous les trois ans peut également être recommandé.

*Mode d'application:* à la volée et incorporé.

*Période d'application:* quelques semaines avant le semis.

Le phosphate non utilisé suite à un mauvais développement des cultures (sécheresse par exemple) reste en grande partie disponible pour les cultures de la saison suivante.

### Performances

- En première année, des augmentations de rendement de 100% ont été obtenues en milieu paysan avec le SSP et de 30 à 60% avec le PNT pour des conditions de pluviométrie et de sol favorables.
- En milieu paysan à Goberi, les rendements ont été accrus de 120% par un apport de phosphate soluble (SSP) et de 75% suite à un apport de PNT (moyenne sur 30 paysans sur 4 ans).
- La performance du PNT augmente avec une augmentation de la pluviométrie et pour des sols plus acides.

### Domaine d'application

- Pour les phosphates solubles: pluviométrie supérieure à 350 mm.
- Pour le PNT: pluviométrie supérieure à 500 mm, sols acides (pH inférieur à 5).

### Limites d'application

L'utilisation du PNT n'est pas recommandée pour les sols faiblement acides, neutres ou alcalins.

### Recommandations

- Pour une meilleure efficacité de l'engrais, il est recommandé d'appliquer des engrais azotés (30 kg/ha N; voir fiches 1.5 et 1.6).
- L'application de phosphore au poquet (voir fiche 2.8) permet de mieux exploiter le PNT.

### Sources d'information

ICRISAT Centre Sahélien, B.P. 12404, Niamey, Niger. Tél.: 72 26 26. Fax: 73 43 29.

INRAN, B.P. 429, Niamey, Niger. Tél.: 72 27 14. Fax: 72 21 44.

\*\*\*\*\*