Presto® N

EFFICIENCE NUTRITIONNELLE

Le guide technique Grandes Cultures

Colza | Céréales | Prairies | Betterave | Maïs | Tournesol | Soja | Pomme de terre

CORTEVA™ agriscience

biologicals plateforme d'innovation

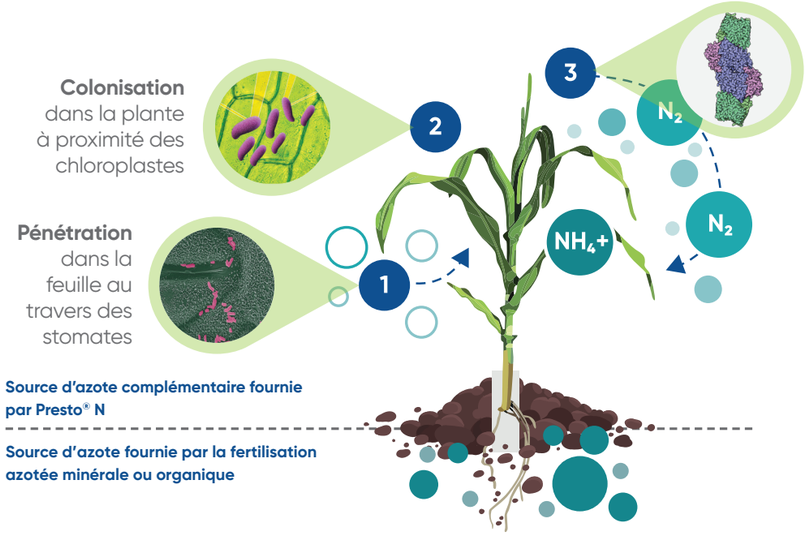
Visitez www.corteva.fr

™ ® Marques déposées de Corteva Agriscience et de ses sociétés affiliées © 2024 Corteva

Presto® N est une solution innovante dans le domaine de la fertilisation azotée. Ce biostimulant est capable de fixer l'azote atmosphérique et de le transformer en azote assimilable par la culture. Cette nouvelle source d'azote est complémentaire aux apports organiques ou minéraux.

Utilisable en AGRICULTURE BIOLOGIQUE – Selon la réglementation en vigueur

Un mode d'action innovant



Fixation de l'azote de l'air grâce au complexe de la nitrogénase

EN SAVOIR PLUS sur le mode d'action de Presto® N

Corteva quantifie le potentiel de fixation de la bactérie pour chaque culture

Cette nouvelle source d'azote s'inscrit dans le raisonnement de la fertilisation azotée de chaque agriculteur

Deux raisons d'utiliser Presto® N :

1. Déplafonner le potentiel de rendement de votre culture
2. Sécuriser le rendement en contexte d'azote limitant

Principaux avantages

Efficace
Nouvelle source d'azote d'origine bactérienne

Flexible
Application simple par pulvérisation foliaire

Durable
Apport d'azote complémentaire non comptabilisé dans le plan de fertilisation

Multicultures
Maïs, céréales, prairies, pomme de terre, tournesol, colza...

Bénéfices clés

- ✓ Une nouvelle source d'azote pour la plante par voie foliaire
- ✓ De l'azote disponible tout au long du cycle pour la culture
- ✓ Fixe en moyenne l'équivalent de 30 unités d'azote sur les cultures testées sur l'ensemble du cycle cultural

Bactérie :
Methylobacterium symbioticum SB23

Application :
Traitement foliaire

Stockage :
Stockage à température ambiante
Températures minimales de 4°C et maximales de 35°C

Conservation :
Un emballage fermé d'une durée de conservation de 2 ans
Après ouverture, utiliser immédiatement le produit

Les bactéries colonisent la culture

Presto® N s'utilise en phase de croissance de la culture et pénètre dans la plante via les stomates. Lors de la pulvérisation, la bactérie est attirée par le méthanol et pénètre dans la plante dans les 3 heures post application. La colonisation de l'ensemble des parties aériennes est effective dans un délai de 7 jours.

La fixation d'azote peut alors commencer.

Après l'application, colonisation de toutes les parties aériennes (tiges – feuilles)

Conditions d'application

Pour bénéficier du potentiel de fixation d'azote des bactéries, il est primordial de respecter les bonnes conditions d'applications.

Traiter de préférence en période de croissance active et éviter de traiter sur une plante stressée, notamment par de fortes températures.

Les fortes températures entrainent une fermeture des stomates et limitent la pénétration des bactéries.

10°C - 25°C

Appliquer le matin

Absence de gel de J-1 à J+3

Délai sans pluie : 3h minimum après application

EN SAVOIR PLUS Au travers d'une vidéo présentant les conditions idéales d'application

Préparation de la bouillie

- **Presto® N** est compatible avec la plupart des produits de protection des plantes. Il peut néanmoins exister des incompatibilités. Consultez votre technicien pour plus d'information.
- Bouillie à pulvériser directement après préparation.
- Volume de bouillie > 100 L.
- pH de la bouillie entre 5 et 8.
- Teneur en chlore de l'eau < 1 ppm.

EN SAVOIR PLUS Retrouver les comptabilités avec Presto® N

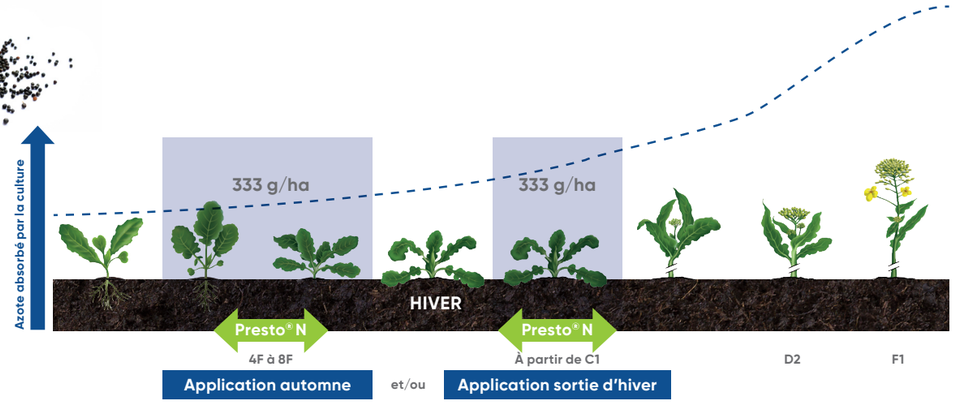
™ ® Marques déposées de Corteva Agriscience et de ses sociétés affiliées © 2024 Corteva.

Presto® N

Biostimulant

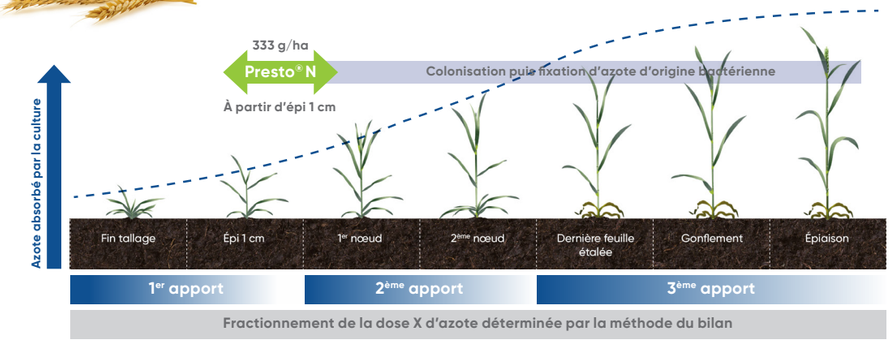
COLZA

Le colza a la capacité de fixer l'azote dès l'automne. Au printemps ses besoins augmentent fortement dès la reprise de végétation.



BLÉ TENDRE D'HIVER

Les besoins en azote des céréales sont importants de début redressement à dernière feuille. Presto® N offre une source d'azote progressive aux périodes clés des besoins de la culture en relai de la fertilisation azotée.



APPLICATION D'AUTOMNE

Résultats et bénéfices

- 25 unités de potentiel de fixation d'azote*.
- + + 300 g/m² en sortie d'hiver**.
- + + 0,8 q/ha en complément de la fertilisation azotée***.

**Résultats Corteva 2023 : En situation expérimentale, en réduction de la dose d'azote et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.*
***Résultats Corteva Est 2022 : 9 essais grandes bandes, pour un objectif de rendement de 35 q/ha, dépendent des conditions de matière organique, nature du sol, couvert…*
****Résultats Corteva 2022-2023 : 20 essais micro-parcelles et grandes bandes.*

Colonisation optimisée

- Stade cible d'application à 6 feuilles.
- Une fois la colonisation effective la bactérie peut survivre aux températures négatives pour une reprise au printemps.

APPLICATION DE PRINTEMPS

Résultats et bénéfices

- 25 unités de potentiel de fixation d'azote*.
- + + 2,7 q/ha en complément de la fertilisation azotée**.

**Résultats Corteva 2022-2023 : En situation expérimentale, en réduction de la dose d'azote et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.*
***Résultats Corteva France 2021-2023 : 15 essais micro-parcelles et grandes bandes.*

Colonisation optimisée

- Appliquer en condition poussante dès la reprise végétative.
- Température journalière > 10°C et absence de gelée dans les 3 jours post application.

Résultats et bénéfices

- 30 unités de potentiel de fixation d'azote*.
- + + 3 q/ha en complément de la fertilisation azotée**.

**Résutats Corteva 2020-2023 : En situation expérimentale, en réduction de la dose d'azote et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.*
***Résultats Corteva France 2023 : 20 essais micro-parcelles et grandes bandes.*

Colonisation optimisée

- L'application doit être conditionnée en priorité par les conditions météo.
- Appliquer en conditions poussantes.
- Températures comprises entre 10 et 25°C lors de l'application, hygrométrie > 70%.
- Absence de gel de J-1 à J+3.

Choix du positionnement produit :
Pour les colzas non fertilisés à l'implantation et/ou à faible biomasse, privilégiez un positionnement à l'automne.

Pogny (51) - 15/11/2022

Témoin Dose X Azote — Dose X + Presto® N

Pogny (51) - 30/02/2023

Témoin Dose X Azote — Dose X + Presto® N

Témoin Dose X Azote

3 juin 2023 - Allemagne

Dose X + Presto® N

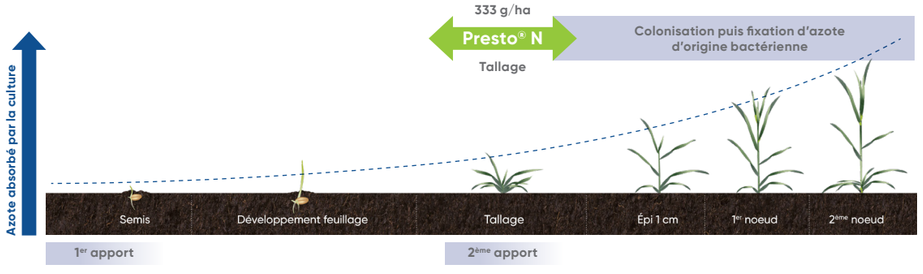
CORTEVA™ agriscience biologicals plateforme d'innovation

Visitez www.corteva.fr

™ ® Marques déposées de Corteva Agriscience et de ses sociétés affiliées © 2024 Corteva.

ORGE DE PRINTEMPS

Les orges de printemps sont majoritairement brassicoles, et le raisonnement de la fertilisation doit tenir compte des objectifs qualitatifs (protéine). Presto® N offre un complément intéressant pour cette céréale à cycle court.



Résultats et bénéfices

+ + 4 q/ha en complément de la fertilisation azotée*.
+ PS sensiblement amélioré : + 0,5 points*. Protéine égale 10,3*.

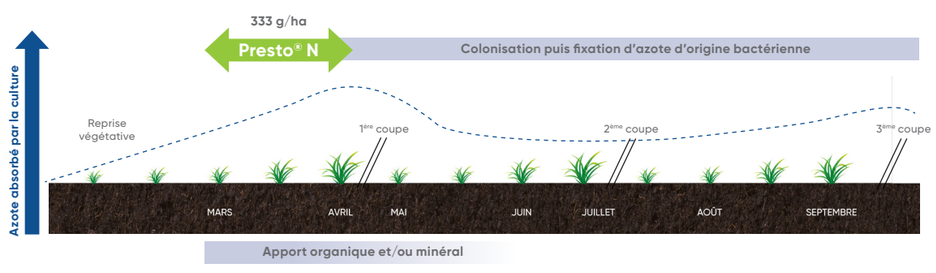
**Résultats Corteva France 2022-2023 : 9 essais micro-parcelles et grandes bandes.*

Colonisation optimisée

- L'application doit être conditionnée en priorité par les conditions météo.
- Appliquer en conditions poussantes.
- Températures comprises entre 10 et 25°C lors de l'application, hygrométrie > 70%.
- Absence de gel de J-1 à J+3.

PRAIRIES

La prairie valorise bien des apports d'azote en fin d'hiver – début du printemps pour une bonne reprise végétative, en attendant que la minéralisation des ressources du sol prenne le relais.



Résultats et bénéfices

+ + 1,5 TMS/ha en complément de la fertilisation azotée*.
+ + 10% de teneur en sucre fourrage**.
+ + 8 % de matière azotée totale***.

**Résultats Corteva France 2022-2023 : 15 essais micro-parcelles et grandes bandes.*
***Résultats Corteva Europe 2022 : 5 essais micro-parcelles.*
****Résultats Corteva France 2023 : 2 essais grandes bandes.*

Colonisation optimisée

- Appliquer au minimum 10 jours avant une coupe.
- Appliquer au minimum 7 jours après une coupe.
- Températures comprises entre 10 et 25°C lors de l'application, hygrométrie > 70%.
- Délai de pâturage : 7 jours.

Témoin Dose X Azote

Dose X + Presto® N appliqué 10 jours avant la 1ère coupe

Cuzy (71) – 21/06/2023 (après 1ère coupe)

CORTEVA™ agriscience biologicals plateforme d'innovation

Visitez www.corteva.fr

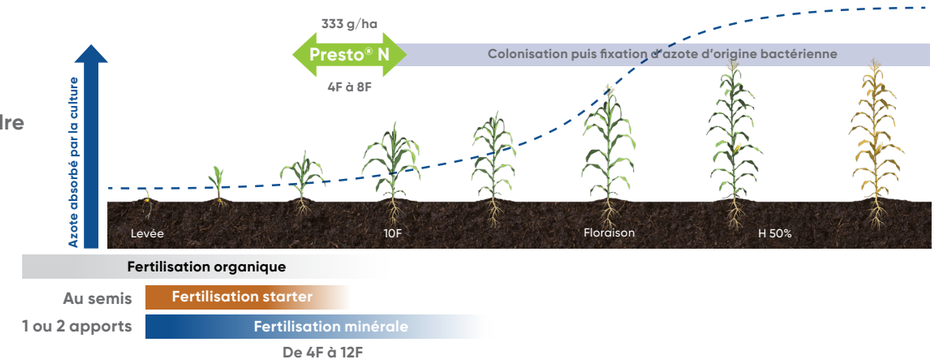
™ ® Marques déposées de Corteva Agriscience et de ses sociétés affiliées © 2024 Corteva.

Presto® N

Biostimulant

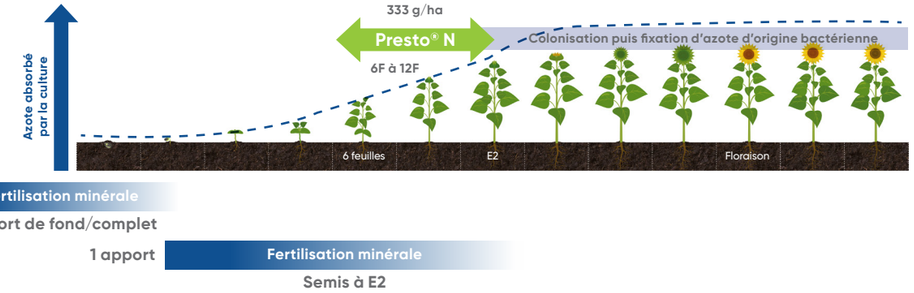
MAÏS

Les besoins en azote du maïs deviennent importants à partir de 8 feuilles jusqu'à atteindre le maximum au stade floraison.



TOURNESOL

Sur tournesol, la fertilisation azotée en végétation plutôt qu'au semis est préférable. Les besoins en azote du tournesol augmentent à partir du stade bouton étoilé (E2).



MAÏS GRAIN

Résultats et bénéfices

- 45 unités de potentiel de fixation d'azote*.
- + 3 q/ha en complément de la fertilisation azotée**.
- Nombre de grains par rang supérieur**.
- Prolonge l'effet vert en fin de cycle.

**Résultats Corteva 2020-2023 : En situation expérimentale, en réduction de la dose d'azote et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.*
***Résultats Corteva Atlantique et Sud-Ouest 2022-2023 : 36 essais micro-parcelles et grandes bandes.*

MAÏS ENSILAGE

Résultats et bénéfices

- 45 unités de potentiel de fixation d'azote*.
- + 0,3 à 1 TMS/ha en complément de la fertilisation**.
- + 15 à 20 points d'amidon**.
- Prolonge l'effet vert en fin de cycle.

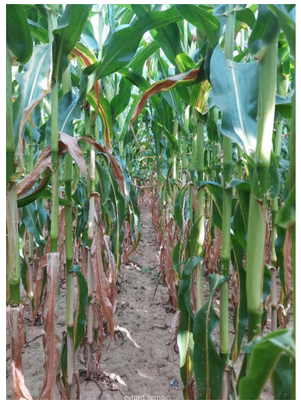
**Résultats Corteva 2020-2023 : En situation expérimentale, en réduction de la dose d'azote et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.*
***Résultats Corteva France 2022-2023 : 24 essais micro-parcelles et grandes bandes.*

Colonisation optimisée

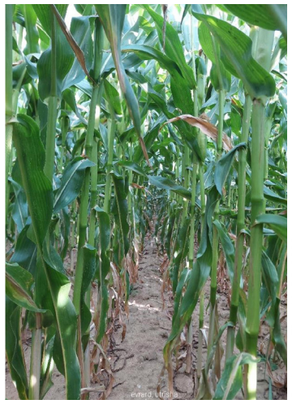
- Stade d'application optimal 6-8 feuilles.
- Appliquer en conditions poussantes.
- Absence de stress hydrique dans les 7 jours suivant l'application préférable.
- Températures comprises entre 10 et 25°C, hygrométrie > 70%.

Sommant (71) – 04/09/2023

Dose X + Presto® N



Témoin Dose X Azote



Croisette (59) – 16/08/2022

Dose X + Presto® N

Résultats et bénéfices

- 40 unités de potentiel de fixation d'azote*.
- + 2 q/ha en complément de la fertilisation azotée**.

**Résultats Corteva 2023 2 essais micro-parcelles : En situation expérimentale, en réduction de la dose d'azote et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.*
***Résultats Corteva France 2022-2023 : 20 essais micro-parcelles et grandes bandes.*

Colonisation optimisée

- Appliquer à partir du stade 6 feuilles.
- Appliquer en conditions poussantes.
- Absence de stress hydrique dans les 7 jours suivant l'application préférable.
- Températures comprise entre 10 et 25°C lors de l'application, hygrométrie > 70%.

CORTEVA™ agriscience biologicals plateforme d'innovation

Visitez www.corteva.fr

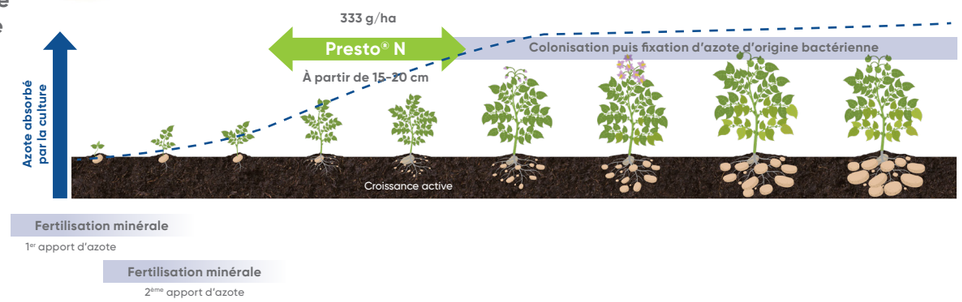
™ ® Marques déposées de Corteva Agriscience et de ses sociétés affiliées © 2024 Corteva.

Presto® N

Biostimulant

POMME DE TERRE

En période de croissance végétative la pomme de terre mobilise jusqu'à 4 unités d'azote/jour. Selon les variétés et les débouchés la demande en azote est variable.



Résultats et bénéfices

- 40 unités de potentiel de fixation d'azote*.
- + 2,3 tubercules/m² (+ 5%)**.
- + 2 t/ha tous débouchés en complément de la fertilisation azotée**.

**Résultats Corteva 2022-2023 : En situation expérimentale, en réduction de la dose d'azote et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.*

***Résultats Corteva France 2022-2023 : 40 essais micro-parcelles et grandes bandes.*

Colonisation optimisée

- Appliquer sur végétation saine en conditions poussantes.
- Absence de stress hydrique dans les 7 jours suivant l'application préférable.
- Températures < 25°C lors de l'application, hygrométrie > 70%.

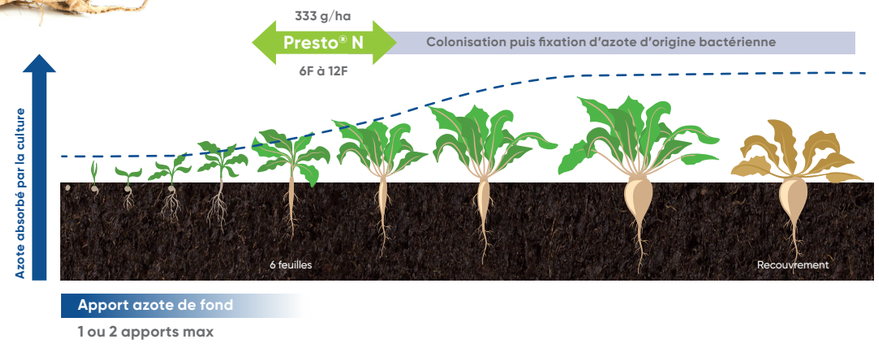
Témoin Dose X Azote

Dose X + Presto® N

Allemagne 08/2022

BETTERAVE

La betterave a des besoins en azote élevés au début de son cycle (jusqu'à 5,5 uN/j) pour la constitution d'un solide bouquet foliaire qui assurera l'assimilation des éléments ensuite remobilisés vers les racines pour répondre aux objectifs de production et de richesse. La dose conseillée est ajustée selon les ressources du sol.



Apport azote de fond

1 ou 2 apports max

Résultats et bénéfices

- 30 unités de potentiel de fixation d'azote*.
- + 9,5 t/ha (à 16°) en complément de la fertilisation azotée**.
- + 0,4 point de richesse**.

**Résultats Corteva 2022-2023. 4 essais : En situation expérimentale, en réduction de dose d'azote et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.*

*** Résultats Corteva Nord et Est France 2022-2023 : 13 essais micro-parcelles et grandes bandes.*

Colonisation optimisée

- Appliquer sur végétation saine en conditions poussantes.
- Absence de stress hydrique dans les 7 jours suivant l'application préférable.
- Températures < 25°C lors de l'application, hygrométrie > 70%.

Conseils d'utilisation

- Raisonnement de la dose conseillée + potentiel de fixation Presto® N : 120 uN maximum.
- Appliquer Presto® N en mélange avec le bore après les passages d'herbicides.

Témoin Dose X Azote

Dose X + Presto® N

28/08/2023 (02)

CORTEVA™ agriscience biologicals plateforme d'innovation

Visitez www.corteva.fr

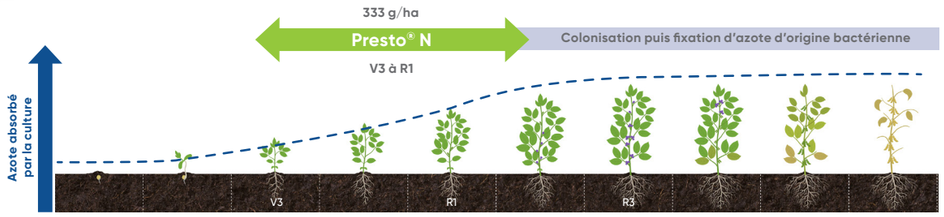
™ ® Marques déposées de Corteva Agriscience et de ses sociétés affiliées © 2024 Corteva.

Presto® N

Biostimulant

SOJA

L'apport d'azote en phase d'installation de la culture n'est pas recommandé pour assurer la nodulation. En cas de défaut de celle-ci, il est judicieux d'apporter une source d'azote en végétation.



Résultats et bénéfices

+ + 1,3 q/ha en complément de la fertilisation azotée*.

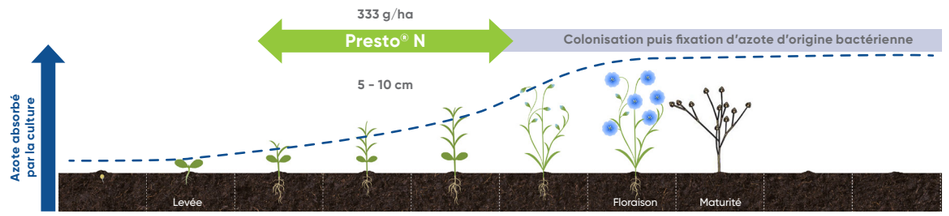
**Résultats Corteva France 2022-2023 : 5 essais micro-parcelles.*

Colonisation optimisée

- Appliquer en conditions poussantes.
- Absence de stress hydrique dans les 7 jours suivant l'application préférable.
- Températures comprises entre 10 et 25°C lors de l'application, hygrométrie > 70%.

LIN

Les besoins azotés du lin sont modérés, principalement assurés par la ressource du sol et mobilisés dans les premiers stades de la culture. Un complément équilibré peut permettre d'optimiser la croissance et le remplissage des fibres pour cette culture à cycle court.



Résultats et bénéfices

+ + 0,18 t/ha de filasse en complément de la fertilisation azotée*.

**Résultats Corteva Nord France 2023 : 2 essais grandes bandes lin textile.*

Colonisation optimisée

- Appliquer en conditions poussantes.
- Absence de stress hydrique dans les 7 jours suivant l'application préférable.
- Températures comprises entre 10 et 25°C lors de l'application, hygrométrie > 70%.

CORTEVA™ agriscience biologicals plateforme d'innovation

Visitez www.corteva.fr

™ ® Marques déposées de Corteva Agriscience et de ses sociétés affiliées © 2024 Corteva.

Les agriculteurs en parlent

Retrouvez-les sur la chaîne YouTube Place des Agriculteurs

Alain :

« Presto® N répond entièrement au cahier des charges ».

Stéphane :

« 105 q/ha sur les blés avec Presto® N contre 98,5 q/ha sans ».

Vincent :

« J'ai constaté une augmentation de 300 g/m² de biomasse et un rendement supérieur de 4 q/ha avec Presto® N ».

Xavier :

« Les résultats escomptés avec Presto® N étaient présents : gain de rendement et de protéines, c'est ce que je recherchais ».

Olivier :

« J'ai utilisé Presto® N pour régler un problème de faim d'azote en fin de cycle. J'ai constaté que la partie traitée avec Presto® N a un meilleur stay-green ».

Fabrice :

« Je suis satisfait et convaincu par Presto® N, utilisable en agriculture conventionnelle et biologique ».

Place des Agriculteurs

CULTIVER LE LIEN ENTRE AGRICULTEUR.TRICE.S

Retrouvez tous les résultats près de chez vous sur la carte interactive du site PDA

PLACE DES AGRICULTEURS

Fiche d'identité

Presto® N est utilisable sur la plupart des cultures, la liste ci-dessous détaille les usages et stades homologués. Une efficacité optimale est obtenue sur une culture en croissance active (pleine activité photosynthétique).

AMM	N°1200284 (MFSC)
Composition	*Methylobacterium symbioticum SB23* 3×10^7 UFC/g
Formulation	Poudre mouillable (WP)
Application	Pulvérisation foliaire
Voie d'assimilation	Foliaire
Mode d'action	Transformation de l'azote atmosphérique (N_2) en forme assimilable par la plante (NH_4+)
Classement	-
Durée de conservation	2 ans (4 à 35°C). Conserver dans un endroit sec et bien ventilé. Après ouverture du sachet, utiliser rapidement le produit.

Utilisations

Dose homologuée	333 g/ha
Nombre d'applications	2 applications maximum par an

Autorisé également en agriculture biologique[1].

Utilisable en AGRICULTURE BIOLOGIQUE selon la réglementation en vigueur

(1) Conformément à la réglementation en vigueur.

CULTURES	STADES D'APPLICATION RÈGLEMENTAIRES
Grandes cultures & fourrages	
Céréales à paille, maïs, riz, sorgho, céréales fourragères, gazon, tournesol, soja, coton, luzerne, légumineuses à grains, colza, etc…	Entre BBCH 14 - 31
Cultures légumières	
Artichaut, brocoli, oignon, ail, échalote, chou-fleur, romanesco, asperge, pois, fève, fenouil, melon, radis, pastèque, carotte, etc…*	Entre BBCH 14 - 20
Pomme de terre	Entre BBCH 14 - 51
Fraise	Entre BBCH 15 - 61
Aubergine, courgette, cornichon, concombre, poivron, poivron, tomate, etc…	Entre BBCH 20 - 51
Cultures fruitières	
Fruits à noyau, fruits à pépins, fruits à coques, agrumes, etc…	Entre BBCH 31 - 39
Vigne	Entre BBCH 15 - 75

**Sauf légumes feuilles.*

™ ® Marques déposées de Corteva Agriscience et de ses sociétés affiliées © 2024 Corteva.

Presto® N

EFFICIENCE NUTRITIONNELLE

Presto® N : WP – poudre mouillable, contenant *Methylobacterium symbioticum* souche SB23 : 3 x 10^7 UFC/g. AMM n° 1200284 – Symborg Business Development S.L. Contient *Methylobacterium symbioticum*. Les micro-organismes peuvent provoquer des réactions de sensibilisation. Responsable de la mise en marché : Corteva Agriscience France SAS, Bâtiment Equinoxe 2 - 1B avenue du 8 mai 1945 - 78280 Guyancourt. N° Vert 0 800 470 810. Presto® N Marque déposée de Symborg Business Development. © 2024, Corteva.

À VOTRE ÉCOUTE
0 800 470 810
corteva.fr

Février 2024

CORTEVA™ agriscience

biologicals plateforme d'innovation

Visitez www.corteva.fr

™ ® Marques déposées de Corteva Agriscience et de ses sociétés affiliées © 2024 Corteva

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.