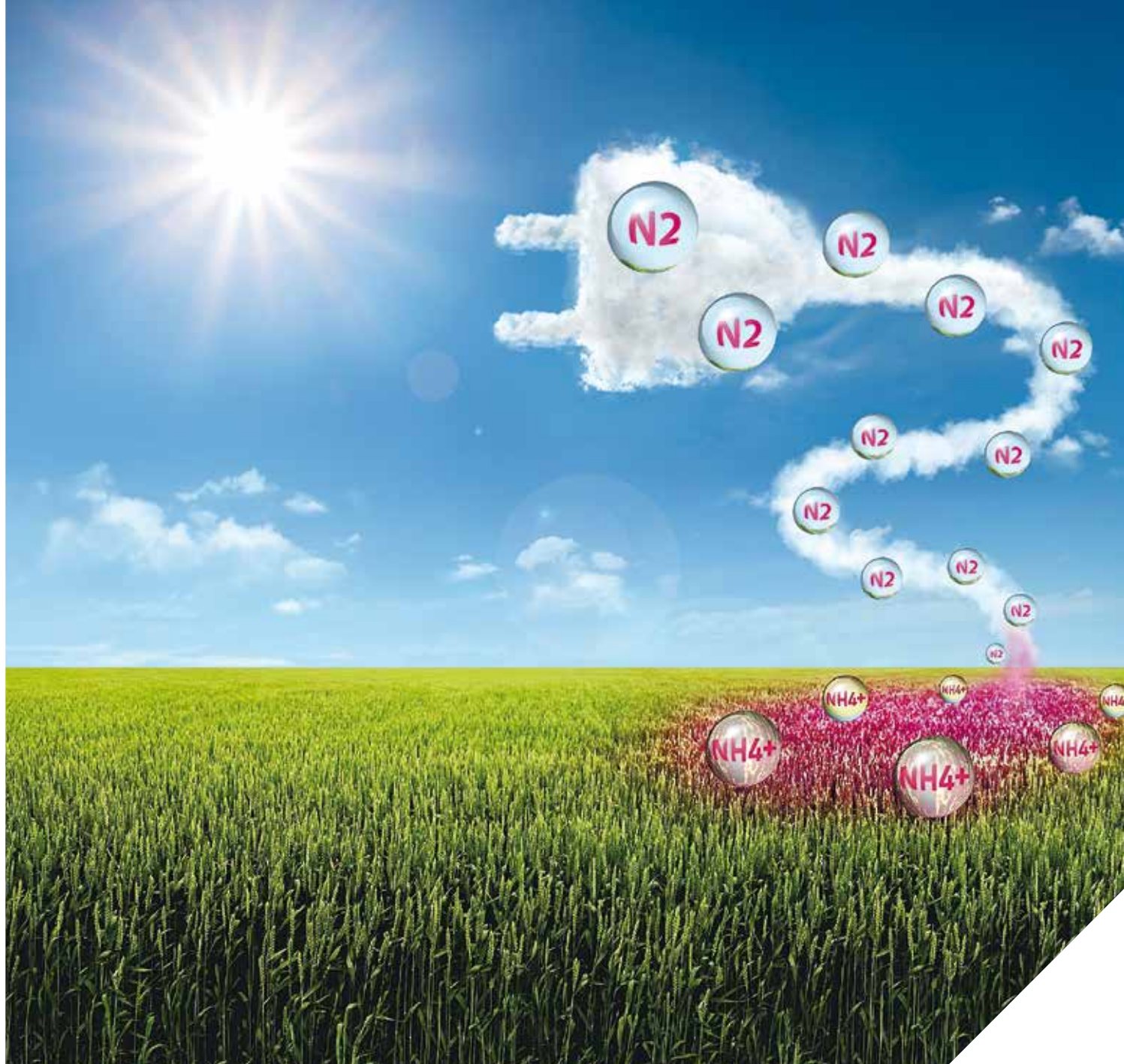




Utrisha[®] N

**BIOSTIMULATOR
OPTIMIZATOR AZOTA**

SAČUVAJTE NEŠTO NEVEROVATNO

Iskoristite azot iz vazduha za bujnije useve

Neverovatna stvar u vezi sa biostimulatorom Utrisha[®] N jeste način na koji obezbeđuje azot kad god je on potreban biljci. Tako se na prirodan način poboljšava vitalnost vaših useva tokom cele sezone, i danas i sutra.

Prigrлите uravnoteženu budućnost

Prirodnim putem poboljšava vitalnost biljke za zdrave prinose

Utrisha® N je biostimulator kompanije Corteva koji kombinuje profitabilnost i održivost.

To je revolucionarno rešenje koje je najodrživiji izvor azota za biljku tokom cele sezone.

Utrisha® N će obezbediti dodatnih 30 kg azota kukuruzu i drugim najvažnijim usevima tokom celog ciklusa rasta. Ovaj biostimulator naučno je ispitan i tako da biljci obezbedi dodatni izvor dostupnog azota koji se neće izgubiti u spoljnoj sredini, što je slučaj sa tradicionalnim azotnim đubrivima. **Utrisha® N** je inovativno rešenje koje planovima za održivo upravljanje azotom daje fleksibilnost i pouzdanost i tako doprinosi zdravlju useva:

- izvor azota nezavistan od promenljivosti cena azotnih đubriva
- neprekidno snabdevanje azotom tokom celog razvojnog ciklusa
- izvor azota koji se nikada neće izgubiti spiranjem, isparavanjem ili denitrifikacijom



Utrisha® N će vam pomoći da postignete ciljeve koje ste postavili za svoju proizvodnju:

Cilj 1:

Želite da uvedete dodatnu količinu azota u svoj redovan program đubrenja



Utrisha® N vam pomaže da optimizujete kvalitet i prinos

Cilj 2:

Vaše njive se nalaze u oblasti u kojoj je ukupna količina azota po hektaru ograničena propisima i želite da unesete dodatnu količinu



Utrisha® N vam pomaže da uvedete dodatni izvor azota da biste optimizovali prinos i kvalitet

Cilj 3:

Deo azota kojim snabdevate useve može da se izgubi (spiranjem, isparavanjem, denitrifikacijom) i želite da povećate njegovu efikasnost



Utrisha® N osigurava parametre prinosa i kvaliteta, istovremeno optimizujući vaše ulaganje u đubrivo

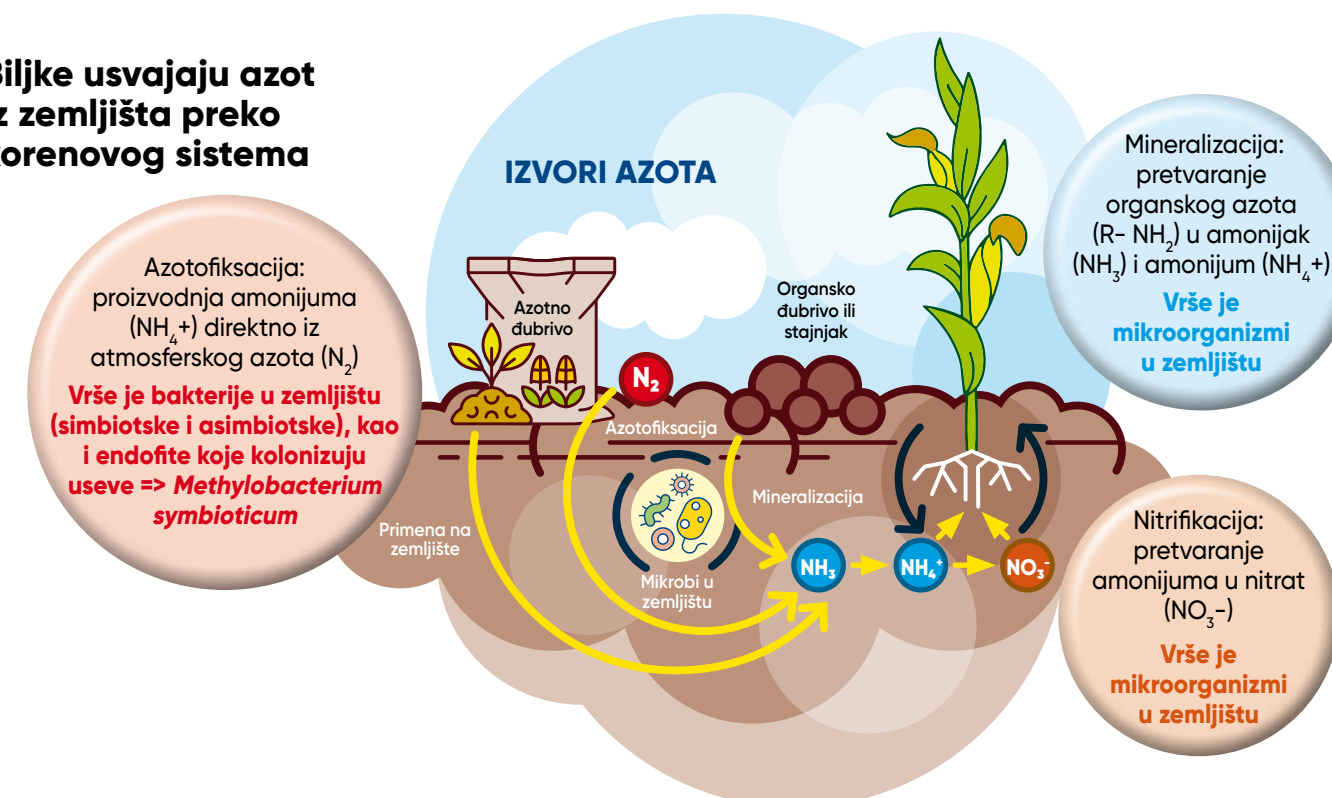
Cilj 4:

Želite da smanjite dodavanje mineralnih azotnih đubriva na svojim njivama



Utrisha® N obezbeđuje azot u formi amonijuma

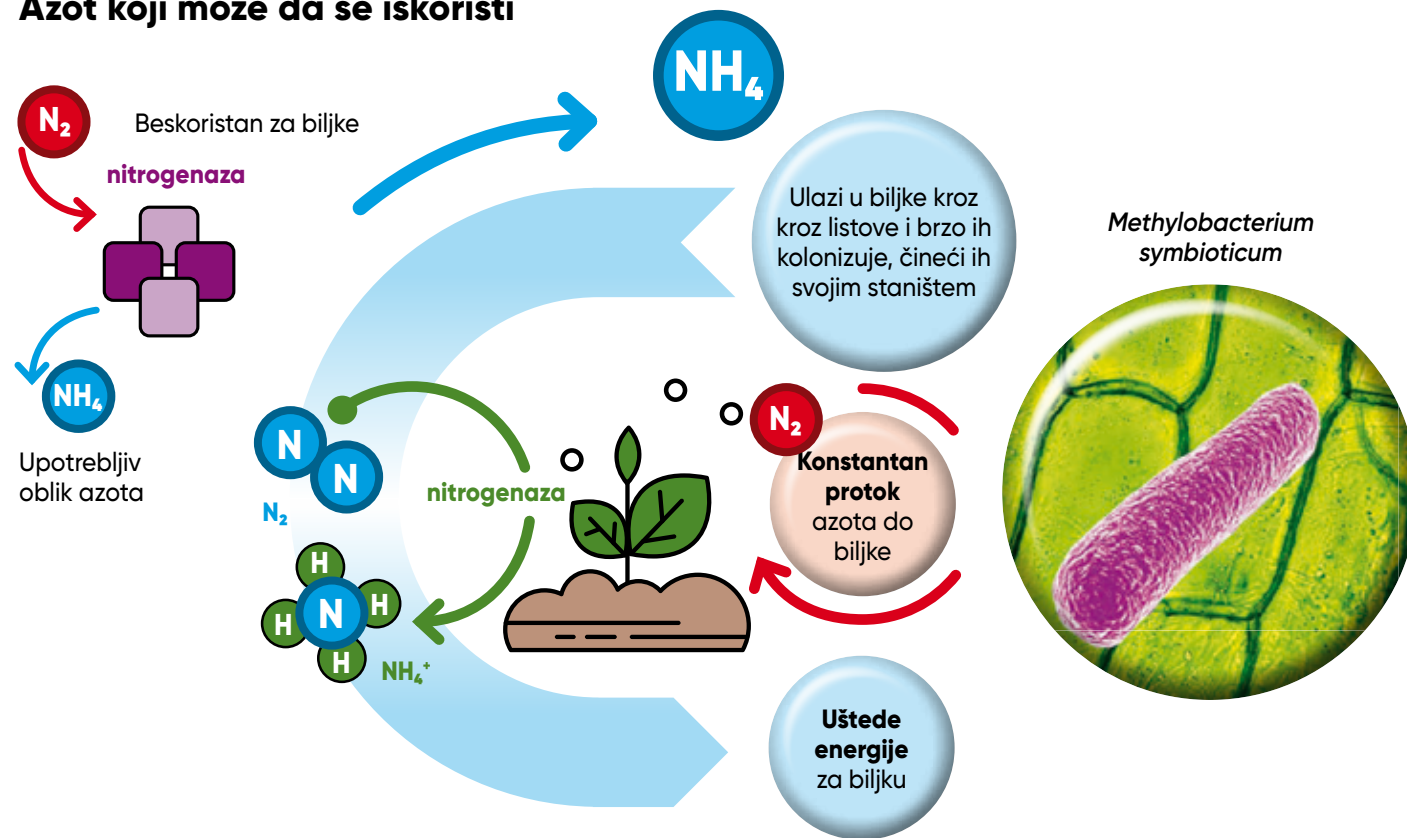
Biljke usvajaju azot iz zemljišta preko korenovog sistema



Kako Utrisha® N deluje?

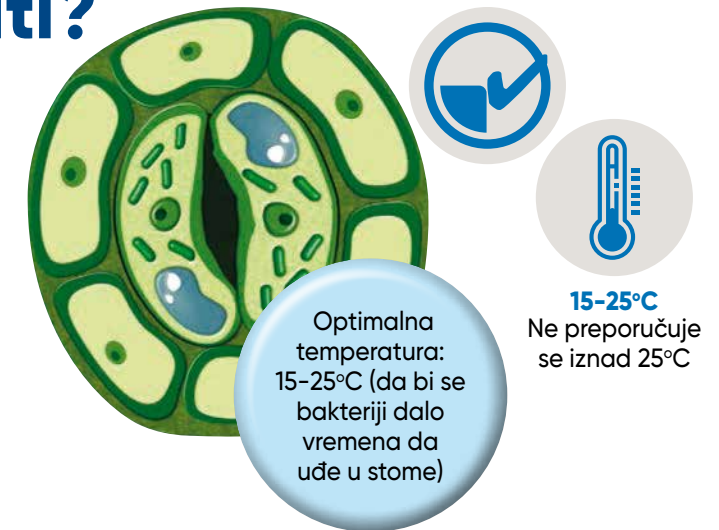
- Utrisha® N sadrži *Methylobacterium symbioticum*, koja fiksira azot unutar lišća biljke.
- Utrisha® N ulazi u biljku preko stoma na lišću, prodirući u prostore između fotosintetičkih ćelija.
- Kada uđe u biljku, *Methylobacterium* kolonizuje čitavu biljku.
- Ova kolonija sa roze pigmentom sintetiše metilobamin koji će apsorbovati UV zrake i bezbedno ih reflektovati na hloroplaste, što povećava fotosintetičku aktivnost.
- *Methylobacterium* se hrani metanolom (otpadnim produktom rasta ćelija), dok biljke obezbeđuju bakteriji energiju potrebnu za aktiviranje nitrogenaze.
- Ta nitrogenaza efikasno pretvara atmosferski azot (N_2) u amonijum (NH_4^+).
- Biljke koriste taj amonijum da bi proizvele glutamin, koji je od suštinskog značaja za rast biljaka (npr. za proizvodnju aminokiselina, proteina, itd.).
- Biljka prirodnim putem reguliše intenzitet usvajanja azota koji će zavisiti od koncentracije glutamina. Ovako se izbegava prekomerna proizvodnja amonijuma koja bi oštetila biljku.

Azot koji može da se iskoristi



Kako i kada primeniti?

- Najveća šansa da stome budu otvorene je kada je temperatura niža.
- Primenu je najbolje izvršiti tokom ranih jutarnjih sati.
- Stome će se zatvoriti na $30^\circ C$
- Primeniti na usev u fazi aktivnog rasta.
- Ti usevi proizvode količinu metanola koja će hraniti bakterije dajući im energiju za kolonizaciju celog useva.



Stabilnost prinosa:

Bakterija *Methylobacterium symbioticum* u proizvodu Utrisha® N konstantno obezbeđuje azot u svim uslovima, čak i kada su izvori azota iz zemljišta oskudni ili nedostupni za biljku. To će obezbediti stabilniji ili pouzdaniji prinos tokom celog razvojnog ciklusa useva.



Kvalitet prinosa:

Utrisha® N će obezbediti poboljšane ključne parametre kvaliteta, što vodi do veće tržišne vrednosti.

Ovde, na primer, spadaju:

- veći sadržaj ulja kod ozime uljane repice,
- sadržaj proteina u žitaricama
- ujednačenija veličina krompira i jabuka
- sadržaj šećera u slučaju šećerne repe



Fleksibilnost u primeni:

Utrisha® N se može primeniti u usevima - kao što je kukuruz, već u fazi četvrtog lista, ili u kasnijim vegetativnim fazama zajedno sa drugim tretmanima.

To znači da će se dobro uklopiti u postojeću praksu, a da istovremeno nije ograničena bilo kakvim specifičnim uslovima.



Odlično se uklapa u sistem integralne poljoprivredne proizvodnje:

Utrisha® N je kompatibilna sa odabranim proizvodima za zaštitu bilja. Kompatibilna je i sa mikrobiološkim đubrivima kao što je rizobium.



Jednostavna primena:

Inovativan, pouzdan i stabilan kvašljivi prašak sa rokom trajanja 2 godine. Granulisana formulacija u kojoj se Utrisha® N proizvodi odlikuje se malom težinom u odnosu na druge proizvode biološkog porekla u tečnom obliku.



Odlično se uklapa u programe upravljanja azotom:

Utrisha® N je izvrstan dopunski izvor azota koji je kompatibilan sa stabilizatorima azota, kao što su oni koji koriste tehnologiju Optinyte™. Izvor azota nezavisan od promenljivosti cena đubriva.



Efikasnost i održivost korišćenja azota:

Sa proizvodom Utrisha® N obezbedićete usevima dopunski azot bez rizika od spiranja u podzemne vode ili dodatnih emisija gasova sa efektom staklene bašte u atmosferu, što vam omogućava da dobijete najbolji prinos od svakog kilograma azota, istovremeno primenjujući malu količinu proizvoda.

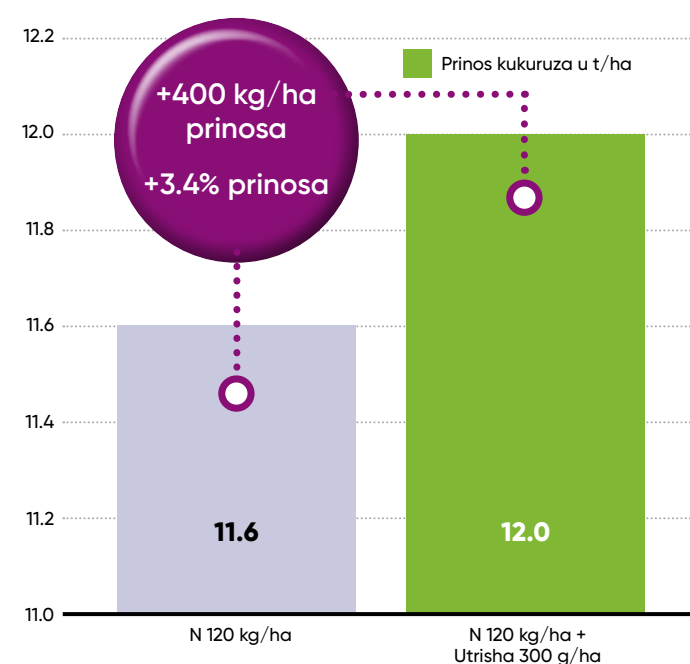
KUKURUZ

REZULTATI OGLEDA

- Primena proizvoda Utrisha® N osigurava dodatni izvor azota tokom celog životnog ciklusa biljke
- Rezultati su vidljivi (N Tester ili NDVI) za 4 do 6 sedmica od primene
- Stabilno povećanje prinosa u rasponu od 2 do 10%
- Utrisha® N će obezbediti 30 kilograma azota



Na kukuruzu, prinos u t/ha na 14% vlažnosti zrna, prosek iz 4 ogleda iz Španije, Nemačke, Italije i Mađarske



Efekat je vidljiv u ogledima iz Rumunije



Netretirani
Refleksija biljaka
NDVI 0.580
Prinos 14.27



Utrisha® N
Refleksija biljaka
NDVI 0.630 (+8,62%)
Prinos 15.05
(+5,46%)

ŽITARICE

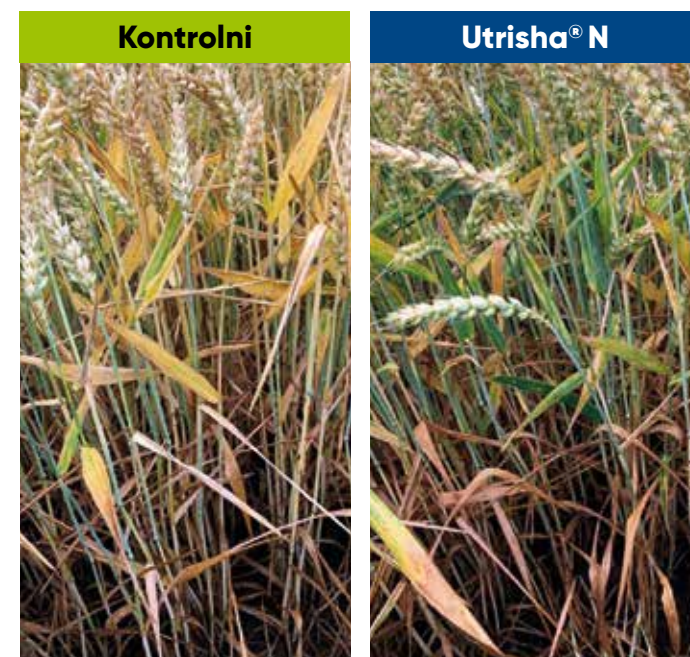
REZULTATI OGLEDA

- Primena proizvoda Utrisha® N osigurava dodatni izvor azota tokom celog životnog ciklusa biljke
- Ogledi pokazuju da se primenom proizvoda Utrisha® N obezbeđuje dodatni amonijum koji podstiče useve da proizvode više zrna nego biomase
- Stabilno povećanje prinosa u rasponu od 2 do 8%
- Utrisha® N će obezbediti 30 kilograma azota



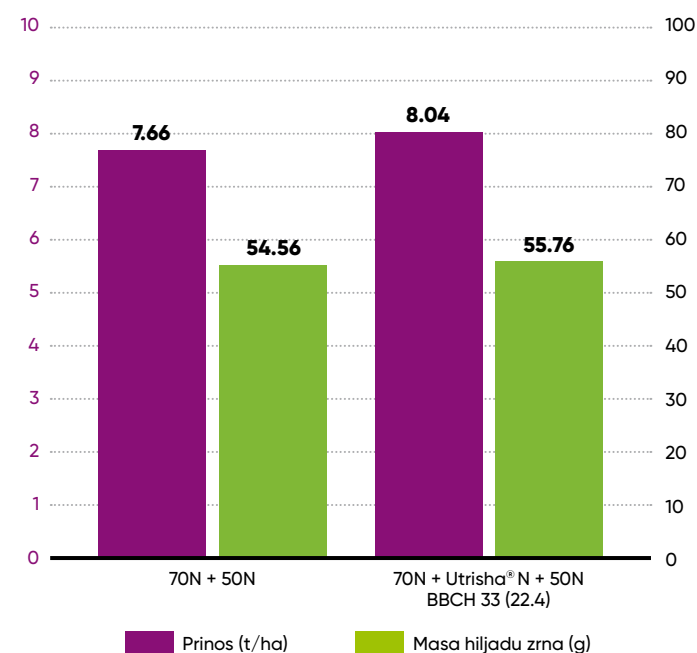
Ogled na sorti ozime pšenice:

„Stay-green“ efekat kod 7 testiranih varijeteta ozime pšenice u Nemačkoj 2022. godine



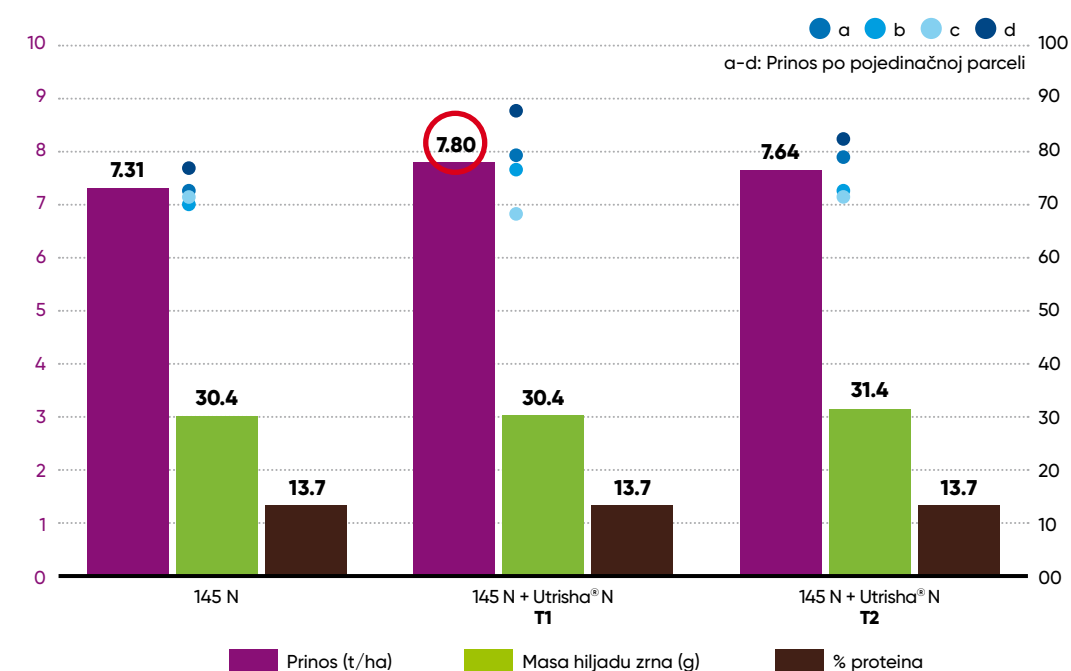
Ozimi ječam

2022, sorta KWS Orbit, ogled sa proizvodom Utrisha® N (sa 4 ponavljanja). Ogled sa LWK NRW, lokacija Altenberge.



Ozima pšenica

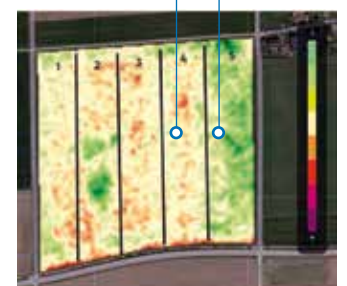
Ogled sa 4 ponavljanja, sorta Kašmir, lokacija Kleinbardau, 2022.
T1: 4/28/22 (BBCH 32); T2: 05/12/22 (BBCH 39-40).



Ogled sa Utrisha® N u organskoj spelti

Spelta, Langweid am Lech, organska njiva, primena proizvoda Utrisha® N na dan 22.4.2022, žetva na dan 13.7.2022.

Netretirana: 3.85 t/ha
Utrisha® N: 4.20 t/ha



GNDFI snimanje uz pomoć Granular Link-a od 3.7.2022.

Tretmani:
Konkurentski proizvod 1 (30.3.) 3.70 t/ha
Konkurentski proizvod 2 (30.3.) 3.40 t/ha
Konkurentski proizvod 3 (22.4.) 3.88 t/ha
Kontrola 3.85 t/ha
Utrisha® N (22.4.) 4.20 t/ha

KROMPIR

REZULTATI OGLEDA

- Primena proizvoda Utrisha® N osigurava dodatni izvor azota tokom celog životnog ciklusa biljke
- Ogledi pokazuju da se primenom proizvoda Utrisha® N obezbeđuje dodatni amonijum koji podstiče useve da ostvare prinos koji je najpodesniji za prodaju i najbolje veličine za zasejane varijetete
- Utrisha® N će obezbediti 30 kilograma azota



Tokom sezone

Krompir, Langenreichen (AELF Augsburg)

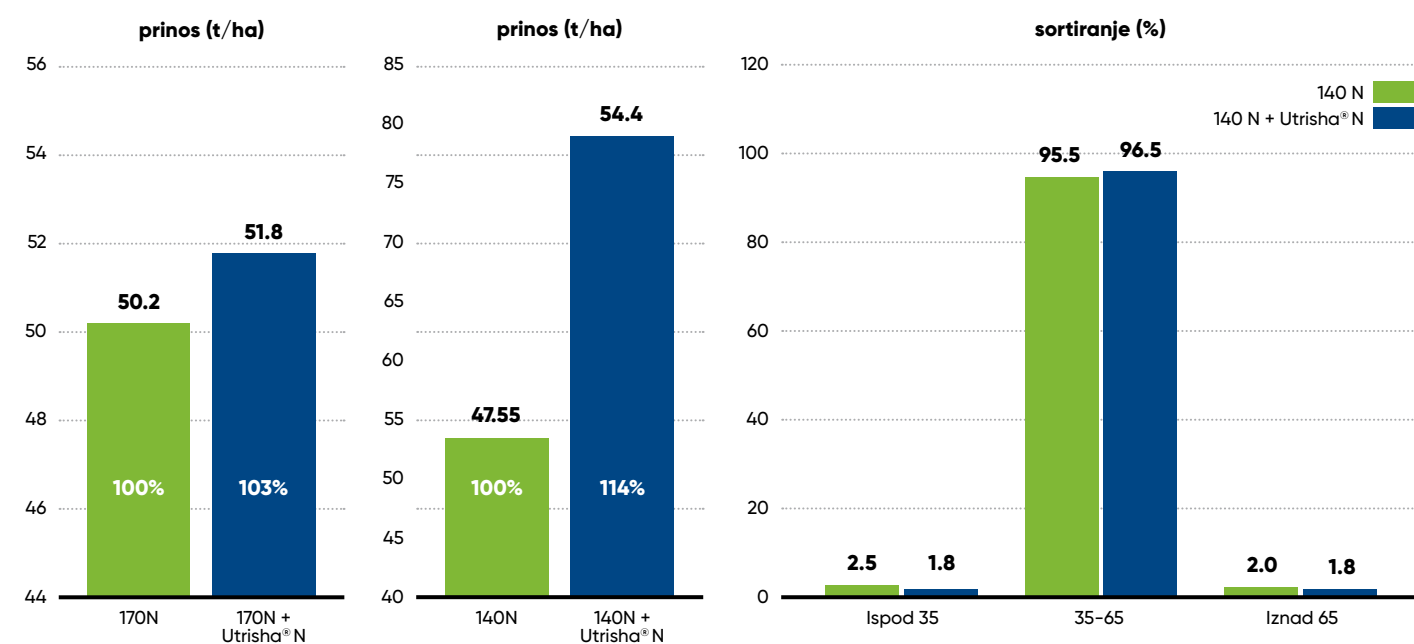


Sorta Innovator (za pomfrit), datum setve 21.4.2022, fotografije od 2.8.2022.

Ogledi u krompiru, Hanover, Nemačka, 2022.

Poljoprivredno gazdinstvo 1:
Crvena zona,
Nivo N: 170 kg N/ha, 2 pon.

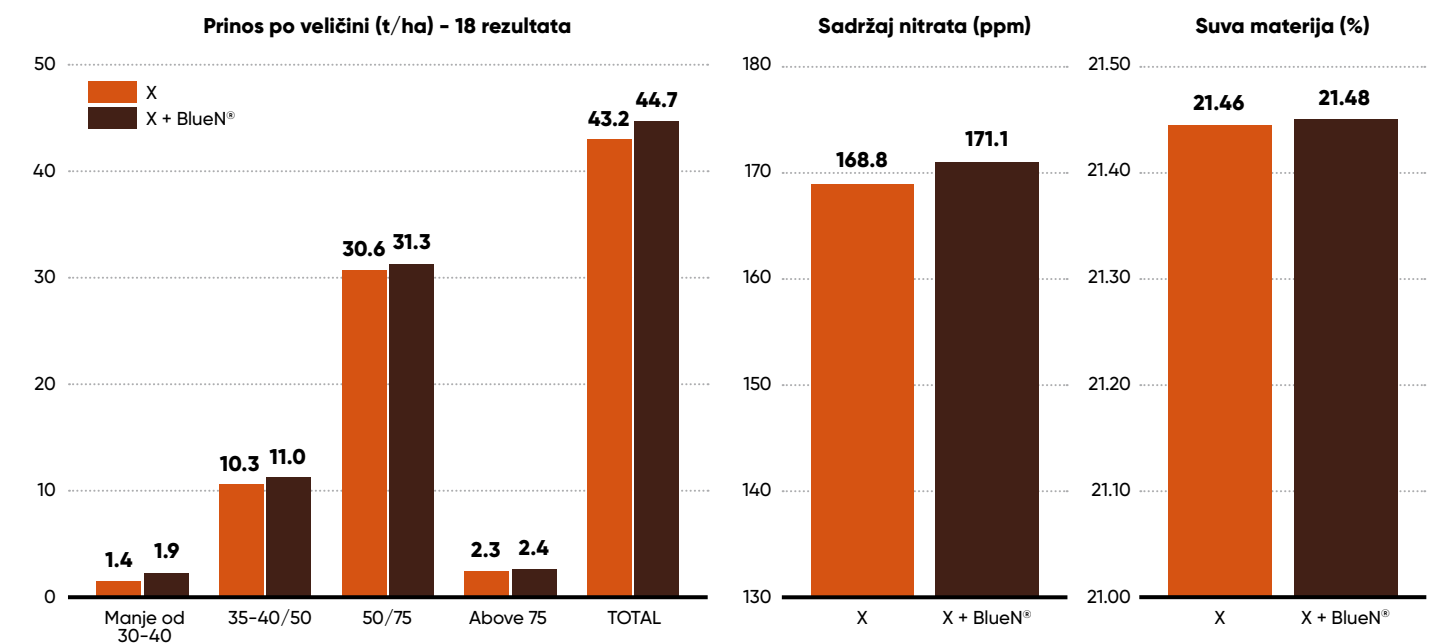
Poljoprivredno gazdinstvo 2:
Crvena zona, sorta Belana (Speise),
N: 140 kg N/ha, 2 pon.



Ogledi na krompiru, Francuska, 2022.

- Usledilo je 18 demo ogleda (75% pod navodnjavanjem)
- 230 ha (od kojih 55 ha tretiranih proizvodom Utrisha® N)

Protokol: Netretirano = Tehnologija proizvodnje uzgajivača
Tretirano = Tehnologija proizvodnje uzgajivača + Utrisha® N 333 g/ha
Demo ogledi bez ponavljanja



ULJANA REPIKA

REZULTATI OGLEDA

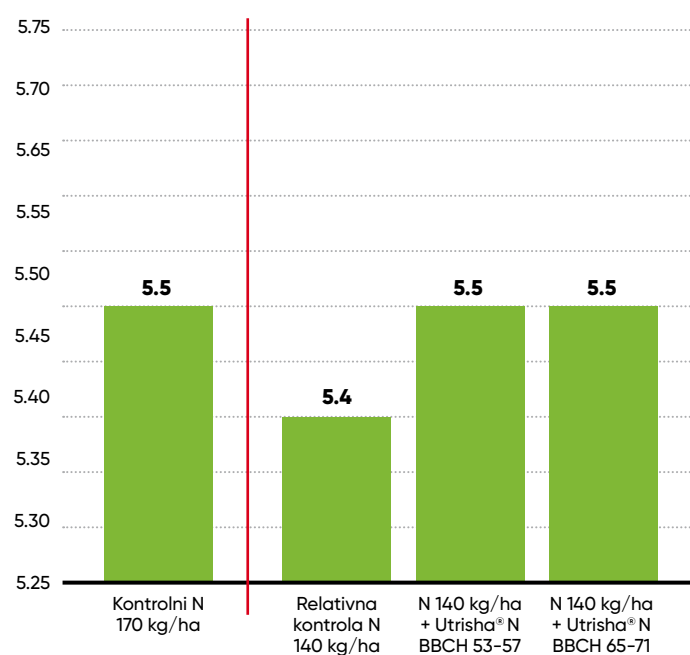
- Primena proizvoda Utrisha® N osigurava dodatni izvor azota tokom celog životnog ciklusa biljke.
- Ogledi pokazuju da se primenom proizvoda Utrisha® N obezbeđuje dodatni amonijum koji podstiče useve da ostvare najbolji prinos i optimizuju sadržaj ulja
- Najbolja strategija je primena proizvoda Utrisha® N u jesen na ozimoj uljanoj repici
- Utrisha® N će obezbediti 30 kilograma azota



Rezultati ogleda – Poljska, 2022.

Ozima uljana repica – Przybroda PL22X14049X

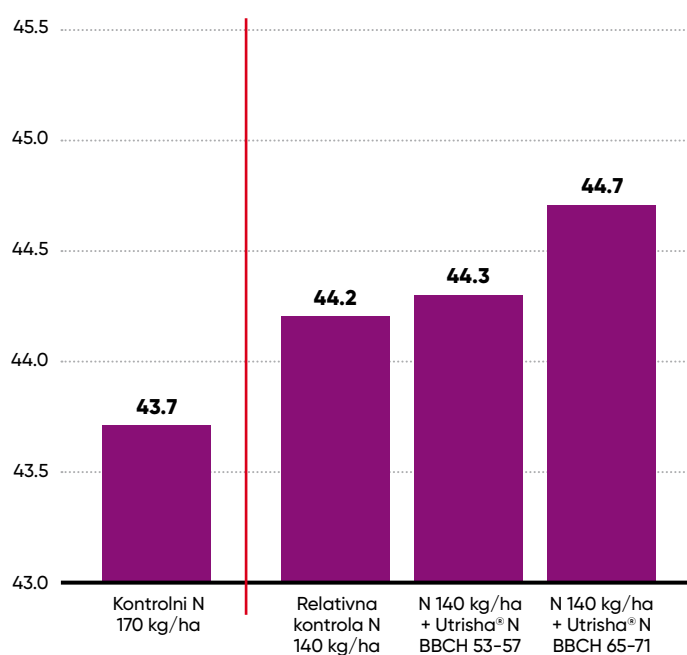
Prinos zrna u t/ha sa 9% vlažnosti zrna, prosek iz 3 ogleda



Rezultati ogleda – Poljska, 2022.

Ozima uljana repica – Przybroda PL22X14049X

Sadržaj ulja (%)



Ozima uljana repica, SDOO Obory – Vojvodstvo Mazovsko, N145 kg/ha + Utrisha® N BBCH 55



ŠEĆERNA REPA

REZULTATI OGLEDA

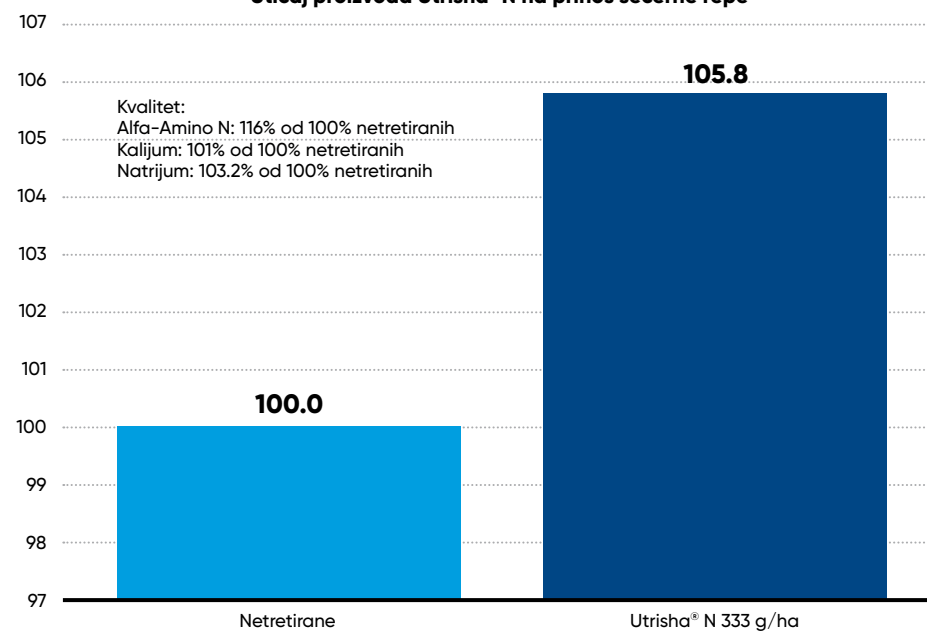
- Primena proizvoda Utrisha® N osigurava dodatni izvor azota tokom celog životnog ciklusa biljke.
- Ogledi pokazuju da se primenom proizvoda Utrisha® N obezbeđuje dodatni amonijum koji podstiče useve da ostvare najbolji prinos i optimizuju sadržaj šećera.
- Utrisha® N će obezbediti 30 kilograma dodatnog azota.



Ogledi na parcelama u CZ, DE, FR, HU, i PL - prosek iz 5 ogleda

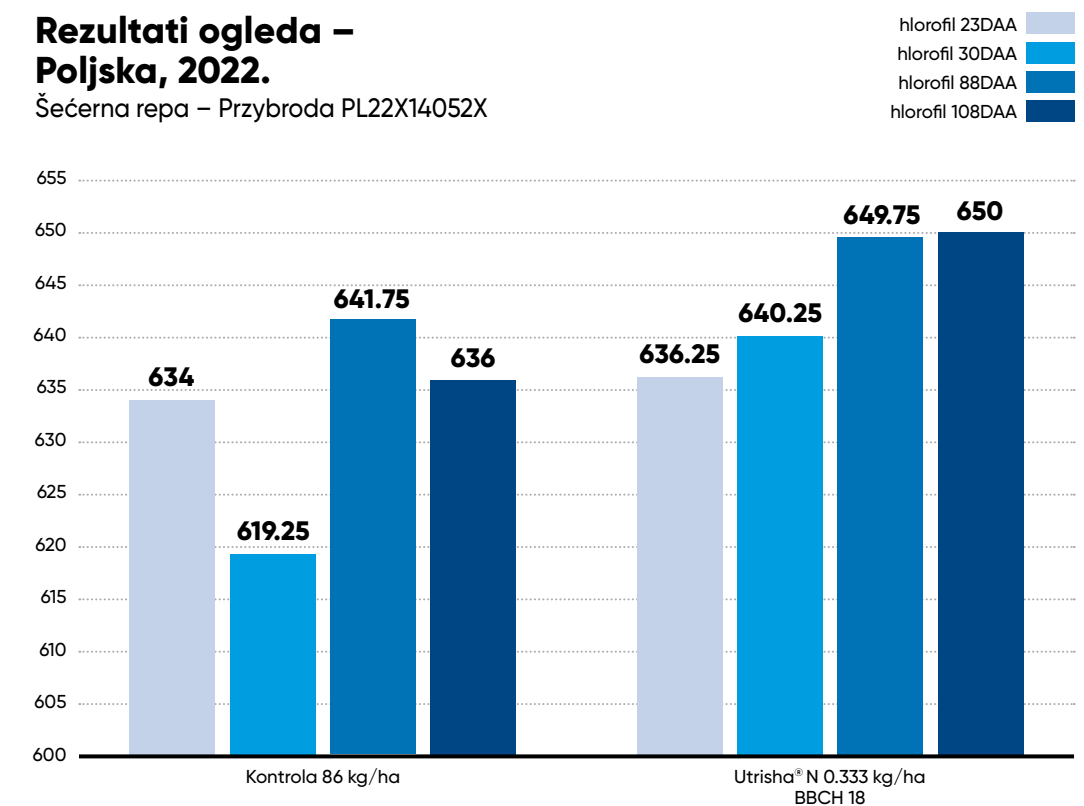
Utrisha® N dodata je standardnom programu đubrenja azotom, primenjeno oko faze BBCH16

Uticaj proizvoda Utrisha® N na prinos šećerne repe



Rezultati ogleda – Poljska, 2022.

Šećerna repa – Przybroda PL22X14052X



Ukratko o proizvodu Utrisha® N

1 » Obezbeđuje najmanje 30 dodatnih kilograma azota za rast biljke

2 » Sadrži *M. Symbioticum*, bakteriju prirodnog porekla

3 » Mogućnost mešanja sa drugim proizvodima

4 » Fleksibilno vreme primene

5 » Formulacija osigurava optimalne uslove skladištenja

6 » Konstantno snabdevanje azotom tokom celog ciklusa useva

7 » Dokazana efikasnost na širokom spektru useva

8 » Mala količina primene po ha

9 » Prikladan za tradicionalnu i organsku proizvodnju



Odricanja od odgovornosti

Tehnički bilten proizvoda Utrisha® N dostavlja se samo za svrhe referenci i nije zamena ili dodatak za etiketu proizvoda Bezbednosni list (MSDS). Uvek pročitajte i pratite uputstva sa etikete za državu upotrebe za registrovane pesticide. Informacije i sve preporuke u ovom biltenu („informacije“) prikazane su u dobroj veri; međutim, firma Corteva Agriscience ne garantuje za potpunost ili tačnost informacija. Informacije se daju pod uslovom da lica koja ih dobijaju sama odluče u vezi sa njegovom prikladnošću za svoje svrhe pre upotrebe i da se konsultuju sa svojim savetnicima da bi osigurala poštovanje svih saveznih, državnih i lokalnih propisa. Ni u kom slučaju firma Corteva Agriscience neće biti odgovorna za štetu bilo koje vrste koja proistekne iz korišćenja informacija ili oslanjanja na njih.

OVIM DOKUMENTOM NE DAJU SE NIKAKVE IZJAVE NITI GARANCIJE, IZRIČITE ILI IMPLICIRANE, UKLJUČUJUĆI, BEZ OGRANIČENJA, GARANCIJE ZA UTRŽIVOST ILI PRIKLADNOST ZA ODREĐENU SVRHU U POGLEDU INFORMACIJA ILI PROIZVODA NA KOJE SE INFORMACIJE ODOSE.