



Kvävefixerande bakterier för effektiv och hållbar produktion

## DEN NATURLIGA KVÄVEKÄLLAN – ROBUST, HÅLLBAR OCH LÖNSAM

**NutribioN** fixerar naturligt kväve från luften och gör det tillgängligt för växtens blad och rötter vid behov.

- **Robust** och **kraftfull**
- **Bevisad effekt** i lokala försök
- **Blandbar** med många växtskyddsmedel
- Tillåten i **alla grödor**

NutribioN innehåller den nitrogenfixerande bakteriestamme *Azotobacter salinestris* CECT 9690 som har dokumenterat god effekt på udbytte.



syngenta®

Läs alltid etikett och produktinformation före användning.  
Observera alla varningsfraser och symboler.  
Medlem i Svenskt Växtskydd

Syngenta Nordics A/S  
Strandlodsvej 44  
DK-2300 Köpenhamn S Danmark  
[www.syngenta.se](http://www.syngenta.se)

®





# NutriobioN<sup>®</sup>

## Kvävefixerande bakterier för effektiv och hållbar växtodling

### NY UNIK PRODUKT

NutriobioN är en produkt som innehåller en speciell stam av den kvävefixerande bakterien *Azotobakter salinestris*.

Produkten sprids med hjälp av en vanlig växtskyddspruta och är blandbar med ett flertal växtskyddsmedel. Efter spridning koloniserar grödans blad och rötter där kvävefixering kan ske.

Hållbarhetstiden vid förvaring är 2 år.

### ÖKAD SKÖRD ELLER MINSKAT KVÄVEGÖDSLINGS-BEHOV I FRAMGÅNGSRIKA FÖRSÖK

NutriobioN kan i genomsnitt ersätta ca 30 kg kväve i form av mineralgödsel eller öka skörden med ca 1-2 % om den appliceras i en gröda som får sin normala kvävegödselgiva. Om avsikten är att minska kvävegödslingen är rekommendationen att kvävetillförseln främst ska reduceras vid senare givor.

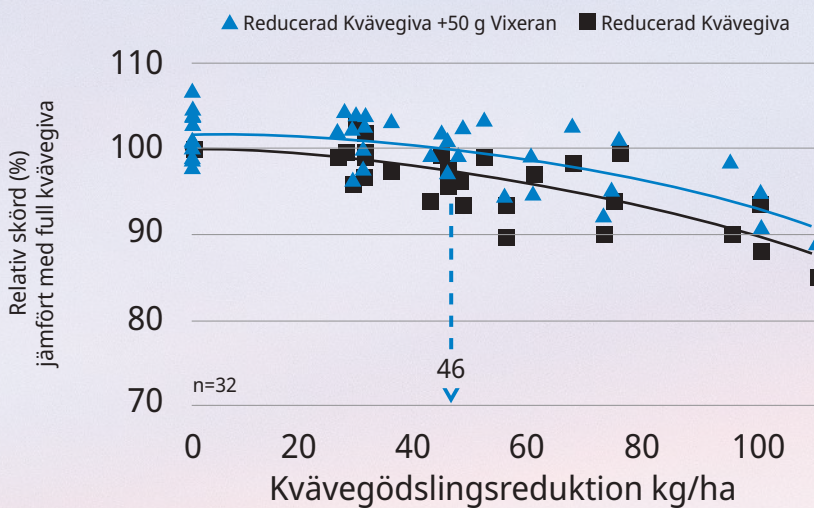
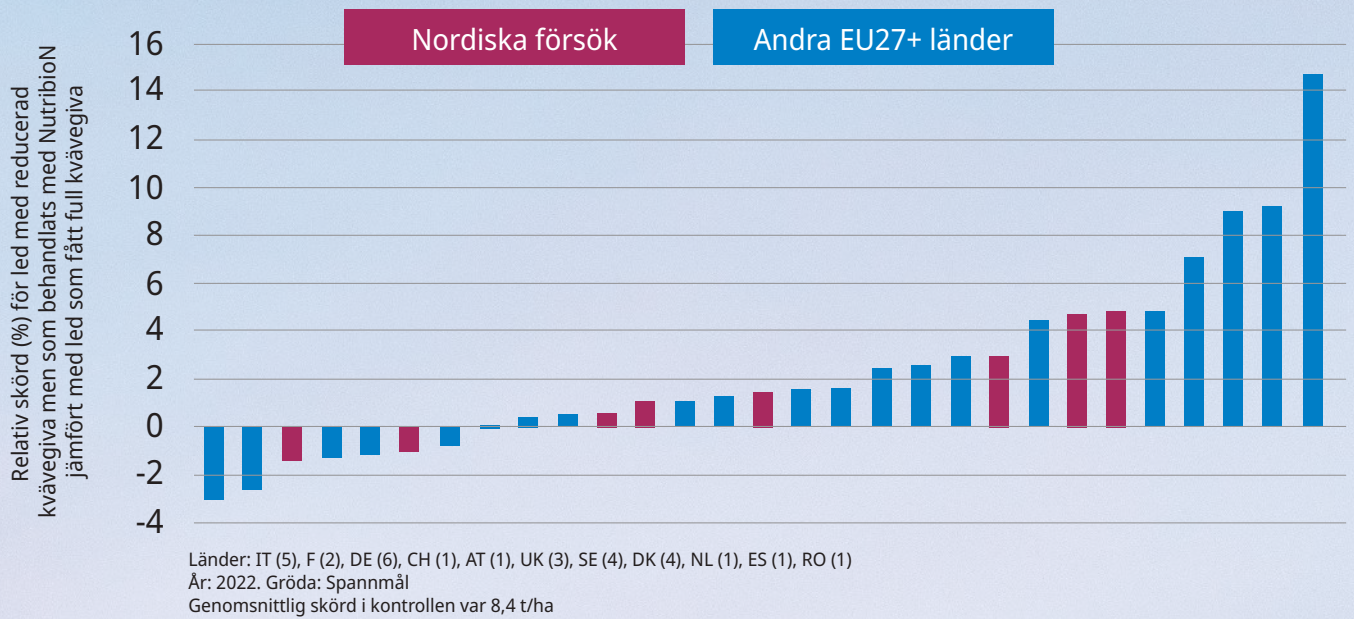
Applicering av NutriobioN har även resulterat i stora merskördar i vallgräs i nordiska försök och har testats framgångsrikt i andra grödor såsom majs i Europa.

## Användarrekommandationer för NutriobioN

<b>Bakterie</b>	<i>Azotobacter salinestris</i> Stam CECT9690 (1x10 <sup>7</sup> cfu/g)
<b>FORMULERING</b>	Wettable Powder (WP)
<b>GRÖDOR</b>	Alla grödor
<b>DOS</b>	50 g/ha
<b>ANTAL BEHANDLINGAR</b>	1-3 behandlingar per år
<b>BEHANDLINGSTIDSPUNKT</b>	<b>Spannmål:</b> 1 behandling i BBCH 21-31 <b>Vallgräs:</b> 1-2 behandlingar per år. Applicera vid tillväxtstart på våren och/eller vid begynnande återväxt efter första skörden
<b>TEMPERATUR VID BEHANDLINGEN</b>	Bakterien är aktiv i ett temperaturområde på +4°C till 45°C. Optimal jordtemperatur 15 – 35°C. Den etablerade biofilmen hjälper till att skydda grödan i frys-/tiningförhållanden ner till -20°C. Vid abiotisk stress utvecklas bakterien till tåliga cystor, som återaktiveras när stresshändelsen passerat
<b>SPRIDNINGSSÄTT</b>	Applicering med vanlig växtspruta eller bevattning (t.ex. droppbevattning). Inriktning på rotzonen och grödan
<b>BLANDBARHET</b>	Biologiskt och fysikaliskt blandbar med ett flertal testade växtskyddsmedel. Mer information finns på <a href="http://www.syngenta.se">www.syngenta.se</a> . Tillsätt NutriobioN först vid tankblandning med andra preparat. Förhandsprov rekommenderas
<b>VATTENVOLYM</b>	Enligt god jordbrukssed (t.ex. 100 – 300 l/ha)
<b>PH I SPRUTVÄTSKAN</b>	pH 5-9 rekommenderas
<b>VERKNINGSSÄTT</b>	Biologisk kvävefixering och biostimulering på och i växtens rötter och blad. Etablering av motståndskraftig biofilm på växytan
<b>KVÄVEGÖDSLING</b>	NutriobioN kan antingen användas för att öka skörden eller för att bibehålla full skörd med minskad kvävegödsling. Vid minskad kvävegödsling ska i första hand kvävegödslingsnivån upprätthållas vid första gödslingstillfället på våren och vid eventuell avslutande proteingödsling
<b>FÖRPACKNINGSTORLEK</b>	25 st x 250 g/st = 6,25 kg per låda



## Försöksresultat från Norden och Europa i höstvetete år 2022

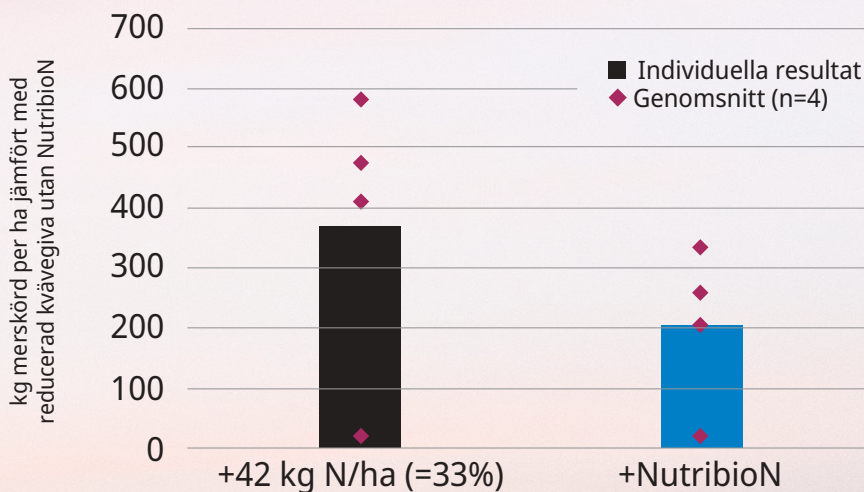


NutribioN testades i ett stort antal försök i höstvetete i Europa under år 2022.

Försöksresultaten visar att NutribioN har kunnat ersätta kvävegödsling med 46 kg N per hektar utan att skörden har minskat i förhållande till den fulla kvävegödselgivan i de här försöken.

Med oförändrad gödselgiva ökad skörden med i genomsnitt 1,6%.

År: 2022. Gröda: Höstvetete.



I Norden gjordes fyra försök med NutribioN i höstvetete under år 2022. I de här försöken användes en reducerad mängd kväve som basnivå. Behandling med NutribioN ökade skörden med 205 kg/ha och kunde därmed kompensera för en stor del av den kraftigt minskade kvävetillförseln jämfört med de led som fått en full kvävegiva.

År: 2022. Gröda: Höstvetete. Genomsnittlig skörd i kontrollen var 9,3 t/ha

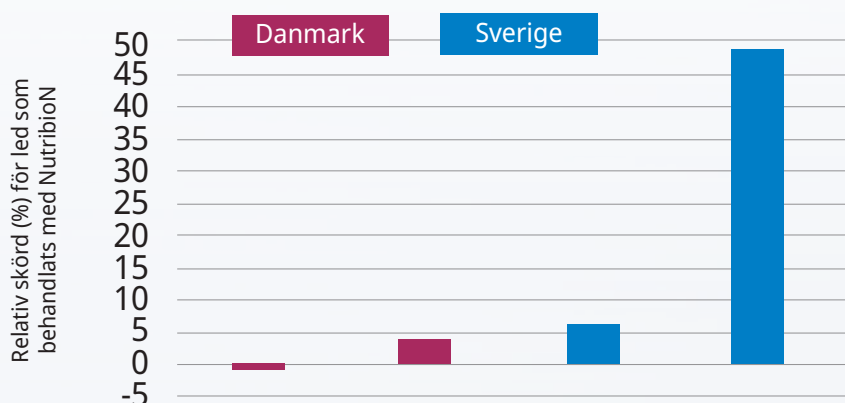


**NutribioN**<sup>®</sup>

syngenta



## Försöksresultat från Norden i vallgräs år 2022



År: 2022

Genomsnittlig skörd i kontrollen var 19,0 t/ha.

Den genomsnittliga merskörden för behandling med NutriBioN var 3,3 t/ha (18%)

NutriBioN testades i fyra försök i vallgräs i Norden under 2022. I tre av fyra gav behandlingen med NutriBioN positiva merskörden.

I de svenska försöken gjordes behandlingen vid tillväxtstart på våren och skörden mättes vid den första skörden.

I de danska försöken behandlades grödan efter första skörd och skörden mättes vid den andra skörden. Försöken gödslades som fältet.

## Summering

**NutriBioN** fixerar naturligt kväve från luften och gör det tillgängligt för växtens blad och rötter vid behov.

- **Robust och kraftfull**
- **Bevisad effekt** i lokala försök
- **Blandbar** med många växtskyddsmedel
- Tillåten i **alla grödor**