



LeTavis

LeTavis

LeTavis

Letavis potatisrapport 2025

Innehållsförteckning

Introduktion

- [Mer skörd, Lägre klimatavtryck](#)
- [Vår biostimulant Amoravis™](#)
- [Om vår lansering på den Svenska potatismarknaden 2025](#)
- [Amoravis™ löser två viktiga utmaningar inom jordbruk](#)

Insikter

- [Amoravis™ påverkan på jordbruksekonomi](#)
- [Amoravis™ kan stärka den typiska matpotatisgårdens ekonomi](#)
- [Amoravis™ potentiella sociala påverkan](#)
- [Amoravis™ påverkan på jordbrukets klimatavtryck](#)

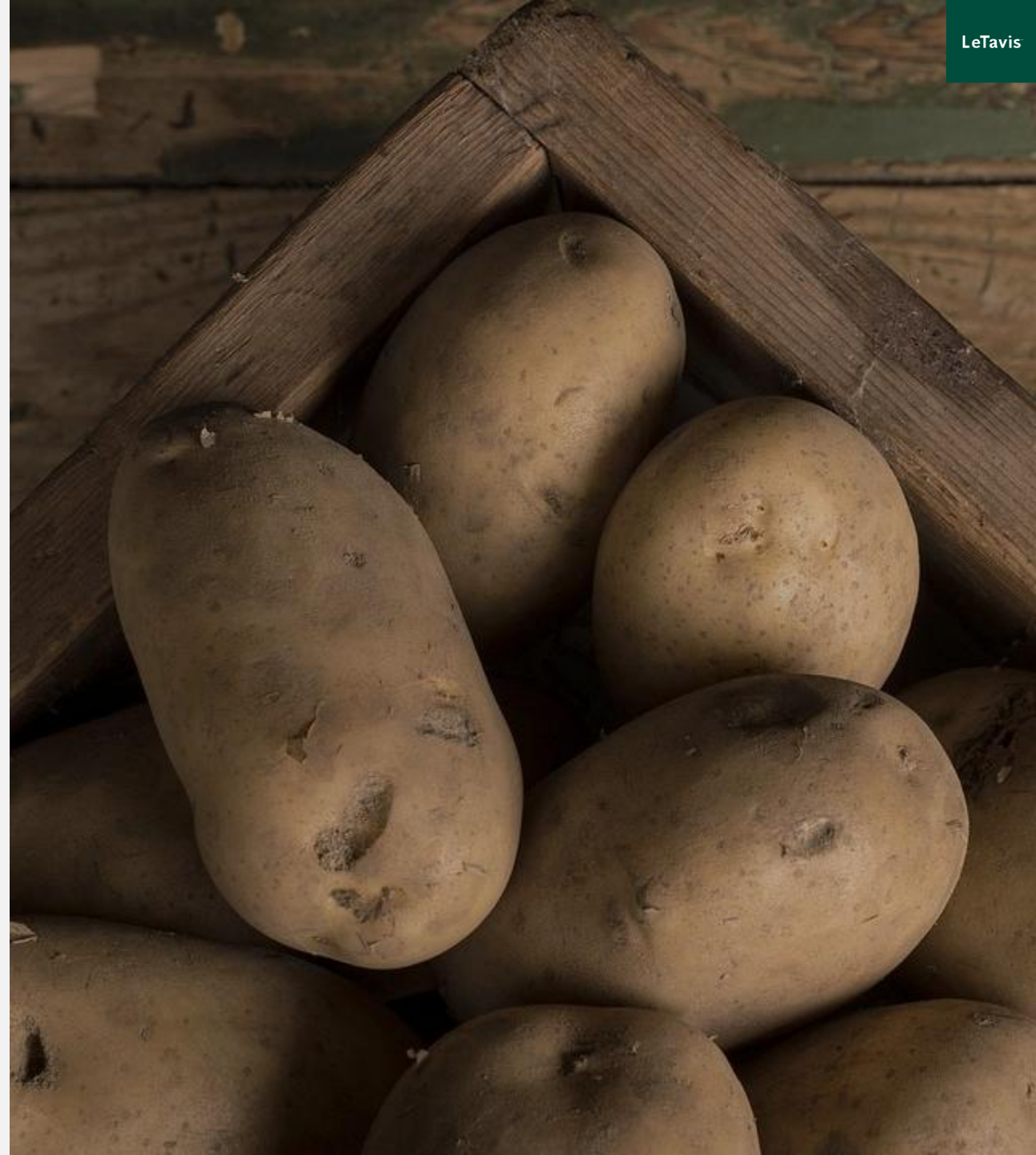
Dataanalys

- [Dataanalys: Breakdown av kommersiella tester](#)
- [Lärdomar från tester](#)
- [Tolkning av resultaten från 2025](#)
- [Case: Kristianstad](#)
- [Case: Skadom](#)
- [Case: Norr om Haparanda](#)
- [Case: Östersund](#)
- [Case: Björkhamra](#)
- [En överblick över två potatissorter: Mandel och Gala](#)
- [Hur extra näring ledde till positiva resultat på Mandel](#)

Avslutande ord

- [Amoravis™ har potential att förändra svensk potatisodling](#)

Appendix



Letavis

Letavis är ett svenskt bioteknikbolag som utvecklar nästa generations lösningar för ett mer hållbart jordbruk. Vi arbetar för att stärka jordbrukets lönsamhet och effekt inom matproduktion genom innovationer som både ökar skördarna och minskar klimatavtrycket.

Under 2025 tog vi steget från forskning till marknad och lanserade Amoravis™ kommersiellt – en biostimulant som hjälper grödor att prestera bättre genom att aktivera deras naturliga tillväxtprocesser. Bakom produkten ligger över 10 års nära samarbete med ledande forskare vid SLU och Karolinska Institutet. Tillsammans har vi förfinat teknologin, patenterat lösningen och utvecklat enkla, effektiva appliceringsmetoder anpassade för lantbrukarens vardag.

Idag används Amoravis™ i kommersiell potatisodling, och i denna rapport delar vi de resultat som odlare runt om i Sverige uppnått under 2025.



LeTavis



LeTavis



LeTavis

Mer skörd. Lägre klimatavtryck.

Svenskt forskningsgenombrott: Amoravis™ ökar skördar och bidrar till lägre klimatpåverkan, med dokumenterade resultat från svenska lantbruk.

Lanseringen

- **Kommersiell lansering 2025:** Letavis lanserade biostimulanten Amoravis™ genom kommersiella odlingstester på gårdar runt om i Sverige, motsvarande representanter av cirka 65 % av den nationella potatismarknaden.
- **Testad i verkligheten:** Amoravis™ har utvärderats under faktiska odlingsförhållanden – i olika jordtyper, regioner, vädermönster och potatissorter av lantbrukarna själva.
- **Enkel integrering i befintliga arbetssätt:** Odlare applicerade Amoravis™ med standardutrustning, antingen som förbehandling av utsäde eller via precisionsapplicering i samband med plantering.

Resultaten

- **Stabila och återkommande skördeökningar:** Majoriteten av odlingarna uppvisade 10–25 % högre skörd, med ett enskilt utfall på upp till ca 30 %.
- **Robust effekt även under stress:** Positiva resultat noterades både i högavkastande områden och under mer klimatstressade odlingsförhållanden.
- **Förstärkt växtutveckling:** Förbättrad rot- och skottutveckling resulterade i tyngre knölar och fler potatisar per planta.

Varför är detta viktigt?

- Mer mat från samma odlingsmark. Högre skördar utan att utöka jordbruksmarken.
- Klimatnytta per hektar. Upp till 13 % lägre klimatavtryck genom effektivare produktion på befintlig areal.
- Starkare ekonomi där det behövs som mest. Ökad lönsamhet och större motståndskraft för lantbrukare i en tid av klimatvariationer och stigande kostnader.
- Ett steg mot nationell självförsörjning: Resultaten visar att Sverige kan nå full potatissjälvförsörjning – med potential för exportöverskott.

Amoravis™

- 
- **Snabbare utveckling av rötter och skott**
 - **Större skördar**
 - **100% biologiskt nedbrytbar**
 - **Enkel användning och one-touch applikation**
 - **Säker för odlare, konsumenter och natur**

En ny era av biostimulanter:

Vår biostimulant Amoravis™ bygger på ett svenskt vetenskapligt genombrott. Forskare upptäckte att oxytocin - en peptid som finns hos alla organismer, från insekter till däggdjur, även påverkar växters tillväxt och etablering.

Upptäckten gjordes av professor Kerstin Uvnäs Moberg från Karolinska Institutet som gjorde tvärvetenskapliga studier på tillsammans med SLU. Hennes studier visar tydliga tillväxtfrämjande effekter i växter och ligger till grund för våra patent och vår produkt.

Peptiden är vattenlöslig och bryts ned naturligt inom några timmar. Den passerar inte cellmembranet. Oxytocin är säker för växter, miljö och konsumenter. En behandling av fröer, knölar eller sticklingar räcker för hela odlingssäsongen.

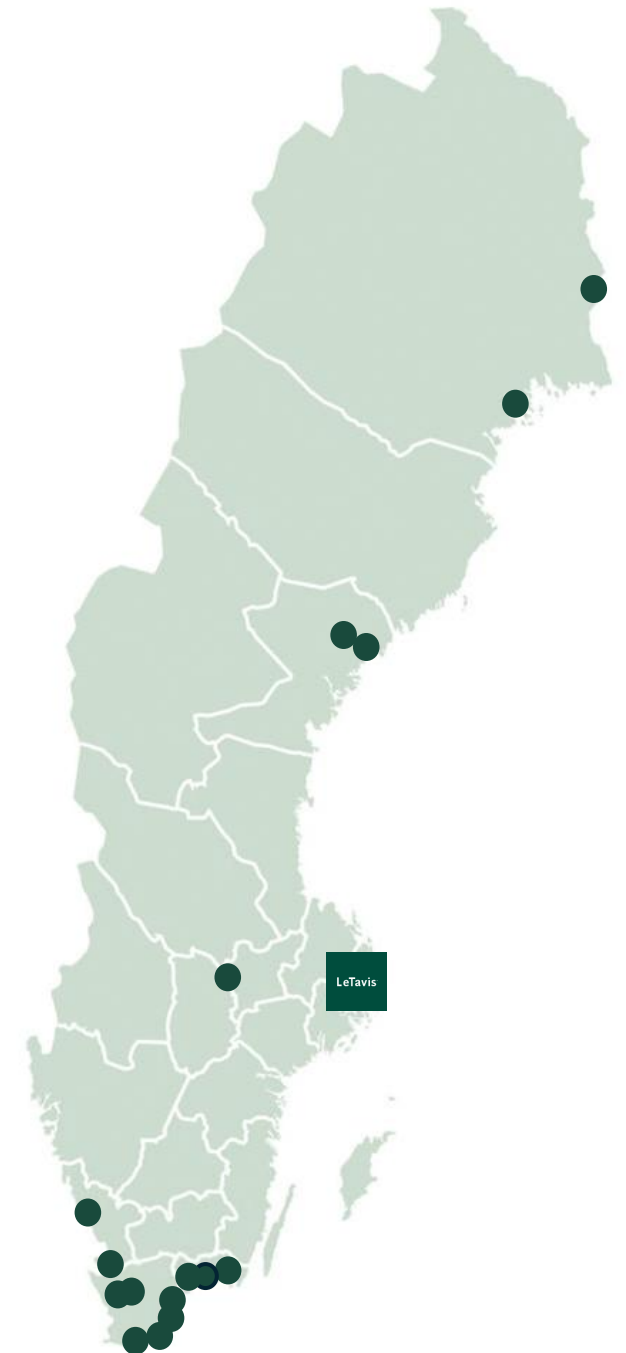
Amoravis™ aktiverar växtens egen biologiska tillväxtförmåga. Den tydliga verkningsmekanismen och den enkla användningen gör teknologin särskilt relevant när lantbruket behöver mer resiliens och högre resurseffektivitet.

Om vår lansering för potatisodlare i Sverige 2025

Under 2025 lanserade vi kommersiella proof-of-concept försök tillsammans med odlare som representerar 65 % av Sveriges potatisodlingsmark. Vi är glada över att ha fått möjlighet att använda produkten i flera olika miljöer, jordar och med ett stort antal potatissorter.

Odlare beskriver odlingsförhållanden 2025 som blandade: kraftiga regn skapade utmaningar i norra Sverige medan södra Sverige uppnådde rekordskördar. Trots detta rapporterade odlare över hela landet positiva resultat med Amoravis™ – både under stressade förhållanden och i områden som redan hade rekordhöga skördenivåer. Detta visar att behandling av sättpotatis med Amoravis™ kan leda till högre avkastning oberoende av olika vädermönster och odlingsförhållanden.

Geografisk spridning: Amoravis™ odlades på gårdar över hela Sverige, från Skåne i söder till Tornedalen i Norr.



Amoravis™ löser två viktiga utmaningar inom jordbruk

Ekonomi

Potatisodling bedrivs med små marginaler. Stigande insatskostnader och stora variationer i skörd gör det svårt för många odlare att investera i produktivitetshöjande teknik. Samtidigt är nästan 40 % av Sveriges potatisodlare över 60 år, och generationsväxling försvåras av svag lönsamhet i sektorn.

- **Amoravis™ bidrar till ökad stabilitet.** Genom att stärka växtens motståndskraft och förbättra skördeeffektiviteten ökar Amoravis™ avkastningen och intäkterna per hektar. Det skapar bättre ekonomiska förutsättningar för lantbrukare – och möjliggör investeringar för framtiden.



Klimat

Lantbrukare möter en allt mer volatil odlingsmiljö. Snabba och oförutsägbara förändringar i temperatur och odlingsförhållanden försvårar planering, prognoser och möjligheten att säkra stabil produktion. Det ökar risken för både lönsamhet och jordbrukets långsiktiga motståndskraft.

- **Amoravis™ bidrar till klimat- och miljönytta.** Produkten har minskad påverkan på rhizosfär, bryts ner snabbt och möjliggör högre skörd per kvadratmeter. Tillsammans skapar detta både miljö och samhällsekonomiska vinster.

Siffror från 2024, Sverige

477 700

Ton matpotatis / år

406 800

Ton stärkelsepotatis/år

24 000 ha

Total potatisodlingsmark i
Sverige

Ca 4,5

Miljarder SEK i
omsättning

A photograph of a wooden crate filled with several large, light-brown potatoes. The crate is made of dark wood and sits on a wooden surface. The background is a blurred wooden wall with some green paint visible. The text is overlaid in the center of the image.

Insikter: Amoravis™ stärker jordbrukssektorn

Amoravis™ påverkan på jordbruksekonomi

Försöken under 2025 visar tydliga skördeökningar på majoriteten av gårdarna. Utfallet var till största del stabilt med ökningar på **10–25 %**, och ett enskilt resultat på **upp till ca 30%**, vilket sammantaget innebär en tydlig ekonomisk nytta för odlare.

Värdeskapande per hektar

Matpotatis

Antagande om 15% ökad avkastning med Amoravis™

- Ökad avkastning/ha: 4935 kg
- Ökad intäkt/ha: **12 375 - 24 750 SEK**

Stärkelsepotatis

Antagande om 15% ökad avkastning med Amoravis™

- Ökad avkastning/ha: 6708 kg
- Ökad intäkt/ha: **16 770 SEK**

Det ökade värdet ger lantbrukare möjlighet att återinvestera i maskiner, lagring och andra produktivitetshöjande åtgärder – och stärker den långsiktiga motståndskraften. Tydliga och mätbara resultat sprids snabbt inom odlarledet och kan samtidigt bidra till att locka en ny generation till ett mer modernt och hållbart lantbruk.

Antaganden: Total
odlingsmark

14 480 ha

Matpotatis

9100 ha

Stärkelsepotatis

Antaganden: Skörd
per hektar

33 000 kg

Matpotatis

44 720 kg

Stärkelsepotatis

Antaganden: Pris/kg

2,5-5 SEK

Matpotatis

2,5 SEK

Stärkelsepotatis

Amoravis™ kan stärka den typiska matpotatisgårdens ekonomi

För en typisk matpotatisgård på 20 hektar, med en ökning på 15% extra skörd, så skulle det innebära 99 000 kg extra. Med ett gårdspris på ca 5 SEK, så innebär det en enorm skillnad för jordbrukarens ekonomi.

De ökade intäkterna kan finansiera en av följande

1 traktor

Vartannat år

**2 157
personer**

Kommer att få sin årliga
potatiskonsumtion täckt

1.5

Betald arbetskraft för
1.5 anställda

4 hektar

Expanding av gård
årligen
(ägd mark)

70 hektar

Expanding genom
land hyra
(7000sek/året*)

**6 GPS
system**

Nya premium GPS system
per år

● Amoravis™ - ett steg mot bredare samhällseffekter

Ökning i total potatis produktion

- Mat potatis:
 - 476M kg → 548M kg = **72M kg ökning**
- Stärkelse potatis:
 - 407M kg → 468M kg = **61M kg ökning**

Om Amoravis™ ökade potatisskördar med 15%, så skulle den Svenska potatis produktionen öka signifikant och bli självförsörjande. Denna förbättring leder till ökad tillgänglighet, förbättrad motståndskraft och ett minskat klimatavtryck, vilket gynnar både konsumenter och industrin.

Den ökade potatis skörden är likvärdig till en av de följande

Ca 1,5 mil

Extra personers års konsumtion av potatis täckt

Ca 1 830 ha

Det likvärdiga resultatet av att addera 1 830 hektar av stärkelsepotatis

Ca 2 200 ha

Amoravis™ skapar samma resultat som att addera 2 200 hektar med mat potatis

**100%
självförsörjande**

Sverige skulle kunna bli helt självförsörjande på potatis och fortfarande producera ett överskott till export

1 miljard

1 miljard återvinningsbara påsar per år med en ökad stärkelse potatis produktion

● Amoravis™ påverkan på klimatavtryck

2460

Stockholm-
London flyg

En 1 048-ton CO₂ minskning är det beräknade utsläppen från ett fullbokat kommersiellt flygplan, som flyger tur – och retur mellan Stockholm och London.

2000

kilometer

En 13% CO₂ minskning per hektar är likvärdig till utsläppen från att köra en bensindriven bil i 2000 kilometer.

3000

passagerarbilar

13 300-ton CO₂ är likvärdig till det årliga utsläppen från 3000 passagerarbilar.

CO₂ utsläppsbesparing av att inte skörda 4 030 hektar med ett diesel drivet fordon :

1 048 ton CO₂**

Minskat klimat avtryck (CO₂e):

-13%

CO₂ likvärdigt till 4 030 hektar av potatisskördar:

13 300 ton CO₂e*

Om Amoravis™ användes av alla matpotatisjordbruk i Sverige, med en genomsnittlig 15% ökning på respektive skördar, så skulle det resultera i en ökad svensk produktion likvärdig till 4 030 hektar, varav;

- 2 200 extra hektar av matpotatis
- 1 830 extra hektar av stärkelsepotatis

Produktionen av denna extra mat på existerande mark minskar behovet av att skörda ny mark, vilket sparar stora CO₂ utsläpp. Markomvandling och expansion av mark är några av de största utsläpps-bovarna inom jordbruk. Genom att undvika behovet av det, så finns en betydande klimatfördel.

Presenterade insikter visar de potentiella klimatvinsterna vid **100 %** användning av Amoravis™ i svenskt potatisodling.

* 7260 ton från matpotatis och 6040 ton från stärkelsepotatis.

** 572 ton CO₂ från matpotatis och 476 ton från stärkelsepotatis



“Om ni kan öka skördarna med 10%
eller mer, så skulle det vara en
revolution.”

- Stärkelsepotatis jordbrukare före användning av Amoravis™.

Dataanalys: Break-down av kommersiella tester

Vår pilot lansering under 2025 resulterade i tester på 40 platser i Sverige, med en spridning från norr till syd. I det flesta odlingar, så levererade Amoravis™ klara resultat, inklusive en extrem ökning på ca 30%, vilket är det högsta observerade resultatet tills idag. Detta anses dock vara en outlier. Från intervjuer med kunderna, och undersökning i fält så identifierades tre huvudfaktorer bakom samtliga positiva resultat.

Test	Sort	Vatten (l)	Amoravis™ (micro molar)	Effekt
S010	Tripple 7	100,0	3	30%
S006	Lady claire		3	25%
N004	Mandel	50,0	3	25%
N001	Annabelle	150,0	3	22%
S006	Starch	20,0	3	20%
N001	Sunshine	150,0	3	18%
S013	Santera	200,0	3	17,7%
S010	Saprodi	100,0	3	15%
N004	Gala	50,0	3	15%
N001	Ivanova	150,0	3	14%
N004	Twister	50,0	3	12%
DK001	Nofy	100,0	3	12%
N004	Twister	50,0	3	11%
S010	Lady Alicia	100,0	3	7%
DK001	Stratos	100,0	3	5%

Nyckelfaktorer bakom positiva försöksresultat:

Korrekt produkt hantering och applikation

Amoravis™ är utvecklat för precist jordbruk. Produkten är mycket potent, vilket gör det viktigt att använda exakt dosering för effekt.

Jordnäringssämnen anpassade till ny tillväxt

Amoravis™ stödjer tidig tillväxt och ökad meristem utveckling. Vi observerar ökade mängder små knölar som en effekt. Jordens näringsämnen behöver anpassas till växtens nya potential.

Timing på användning

Vår dosering beräknas med yttersta precision på nanonivå. Den är balanserad för användning vid knölens viloperiods slut. Om Amoravis™ appliceras för sent minskar effekterna.

Lärdomar från tester

Test	Sort	Vatten (l)	Amoravis™ (micro molar)	Effekt
S013	Gala	200,0	3	3%
DK001	Saprodi	100,0	3	3%
S001	Amandine			0%
S003	Estelle			0%
N001	Mandel	150,0	3	0%
N002	Lady Felicia	80,0	3	0%
M001	Gala	7,5	3	0%

S005		100,0	3	0%
S007		100,0	3	0%
S008		100,0	3	0%
N004		50,0	3	-5,00%
S012		300,0	3	-13%

Viktiga orsaker till neutrala resultat

- **Brist på näringsämnen och gödsling.** Vi observerade ett signifikant högre antal av små knölar, men de hade inte nog med näring att växa till fullständig storlek.
- **Vissa tidiga sorter skördades för tidigt pg vädret,** och fick därmed för kort tid i marken för att fullt ut realisera den potentiella skördeökningen. Denna faktor hänger delvis samman med närings- och markförhållanden.

Andra observationer:

- **Gammalt utsäde,** leder i några försök till virus och annullerade fördelarna av Amoravis™.
- **Felaktig användning,** Gällande vatten volym och dosering, reducerar behandlingens effektivitet. Vi ser detta i -13% resultatet för test S012. Det är viktigt att blanda Amoravis™ med korrekt mängd vatten.
- **Osäkra resultat:** I vissa fall, har jordbrukaren saknat en väg för att mäta och spåra resultat på ett praktiskt sätt.

Tolkning av resultaten från 2025

Amoravis™ visade starka, reproducerbara effekter över olika platser. Detta visar en robust och pålitlig biologisk prestanda under varierande väderförhållanden, på flera gårdar, i olika regioner och under olika odlingsstrategier, vilket bekräftar att Amoravis™ konsekvent förbättrar avkastningen under olika förhållanden.

Områden som fortsatt behöver utvecklas i framtiden;

- Ta hänsyn till skillnader i rapporteringsmetoder: Jordbrukare använde olika sätt att dokumentera resultaten, vilket gav oss värdefulla insikter för framtida tillämpningsmetoder. Vi behöver dock utveckla ett standardiserat rapporteringsverktyg.
- Instruktioner för test: Några misstag skedde, vilket hjälpte oss att identifiera riktlinjer som måste förbättras. Letavis utvecklar specialanpassade kapslar och doseringar i större skala under år 2026.
- Gödsling: Gårdar som ökade näringen under plantornas tidiga utvecklingsstadier uppvisade större förbättringar. Resultaten visar att Amoravis™ ger ytterligare fördelar när de tillgängliga näringsämnen matchar den högre tillväxtpotentialen. Vi rekommenderar att justera gödslingsstrategin för maximal effekt. Tala med er konsulent och ta stickprovet tidigt för att observera det ökade antalet knölar.



Case: Kristianstad

Tester 2025

Test	Sort	Behandling (micro molar)	Vattenanvändning (l)	Effekt
S010	Tripple 7	3	100,0	30%
S010	Saprodi	3	100,0	15%
S010	Lady Alicia	3	100,0	7%



Obehandlad CTRL
Tidigt juli sample



Behandlad med Amoravis™
Tidigt juli sample

Plats: Skåne

Produktion: Stärkelsepotatis

Totala hektar: 40

Behandlade hektar: 12

Skörd: November

Applicerings metod: Sättare

Om datan

Vår marknadsföringspartner i Kristianstad är en av de ledande stärkelsepotatisproducenterna i regionen. Han har sin gård strax utanför Kristianstad och odlar i hjärtat av Sveriges potatisland.

Denna odlare var en av de tidiga användarna av Amoravis™ 2024 och hade redan sett de betydande avkastningsförbättringar produkten kan ge. Under 2025 testade han tre olika stärkelsepotatis sorter, där de starkaste effekterna observerades på Tripple 7 och Saprodi. För Tripple 7 visade det bredare datamaterialet en genomsnittlig ökning på cirka 30 %.

Estimerad vinning*

Ökad intäkt 2025
705 000 kr

Minskat CO₂ utsläpp**
1 561 kg CO₂

*Baserat på en total ökning på 15 % om Amoravis™ fullt ut skulle användas över hela gårdens areal.

**Den potentiella ökningen i avkastning uppnås utan att behöva skörda eller odla extra mark.

Case: Skadom

Tester 2025

Test	Sort	Behandling (micro molar)	Vattenanvändning (l)	Effekt
N004	Mandel	3	50,0	25%
N004	Gala	3	50,0	15%
N004	Twister	3	50,0	11%
N004	King Edvard	3	50,0	-5%

Om datan

Vår marknadsföringspartner i Skadom har en typisk gård för sitt område på cirka 20 hektar och fokuserar på matpotatis. Han testade Amoravis™ 2024 med mycket positiva resultat på King Edward- och Gala-sorterna.

Under 2025 testade han fyra olika matpotatissorter, där de starkaste effekterna observerades på Mandel och Gala.

Estimerad vinning*

Ökad intäkt 2025

495 000kr

Utsläppsbesparing**

785 kg CO²

Plats: Skadom, Västernorrland

Produktion: Matpotatis

Totala hektar: 20

Behandlade hektar: 5

Skörd: Oktober

Appliceringsmetod: Rullbord



*Baserat på en total ökning på 15 % om Amoravis™ fullt ut skulle användas över hela gårdens areal.
**Den potentiella ökningen i avkastning uppnås utan att behöva skörda eller odla extra mark.

Case: Norr om Haparanda

Tester 2025

Test	Sort	Behandling (micro molar)	Vattenanvändning (l)	Effekt
N004	Annabelle	3	150,0	22%
N004	Sunshine	3	150,0	18%
N004	Ivanova	3	150,0	14%
N004	Mandel	3	150,0	0%

Om datan

Denna gård är troligen den nordligaste potatisodlingen i Sverige. Odlaren använde Amoravis™ på 10 hektar och testade det på fyra potatissorter.

De observerade starka resultat på tre av de fyra sorterna, där Annabelle visade den högsta responsen. Under standardgödsling reagerade potatissorten Mandel inte särskilt bra, i kontrast till resultaten i Skadom där extra gödsel tillfördes tidigt under plantornas utveckling. Denna observation stödjer vår teori att näringstillgången måste ökas i närvaro av Amoravis™.

Estimerad vinning*

Ökad intäkt 2025

1 113 750kr

Utsläppsbesparing**

1 755 kg CO2

Plats: Haparanda, Övertorneå

Produktion: Matpotatis

Totala hektar: 45

Behandlade hektar: 10

Skörd: Oktober

Appliceringsmetod: Rullbord

*Baserat på en total ökning på 15 % om Amoravis™ fullt ut skulle användas över hela gårdens areal.

**Den potentiella ökningen i avkastning uppnås utan att behöva skörda eller odla extra mark.

Case: Östersund

Tester 2025

Test	Sort	Behandling (micro molar)	Vattenanvändning (l)	Effekt
S013	Santera	3	200,0	17,7%
S013	Gala	3	200,0	3%

Om datan

Gården, belägen strax utanför Östersund, genomförde försök på två potatissorter med varierande men positiva resultat. Santera visade en nästan 18 % ökning i avkastning, medan Gala uppvisade en ökning på 3 %. Jordbrukaren rapporterade också att de behandlade plantorna gav både tyngre knölar och fler potatisar jämfört med obehandlade skördar.

Han noterade att de troligen borde ha tillfört mer gödsel och väntat minst en vecka längre innan behandlingen applicerades. Detta var särskilt viktigt för Gala, som är en tidig potatissort som mognar snabbare än Santera. Santera kräver generellt en längre växtperiod för att uppnå full storlek och maximal avkastning.

Den blygsamma ökningen på 3 % för Gala berodde främst på ett större antal små knölar, och odlaren misstänkte att sorten kan ha skördats för tidigt. Detta tyder på att Gala har mer potential att frigöra med högre gödsling och längre tid i marken. Vi observerade även en 15 % ökning för Gala i Skadom, vilket visar att Amoravis™ fungerar väl på sorten när rätt odlingsförhållanden uppfylls.

Estimerad vinning*

Ökad intäkt 2025

1 361 250 kr

Utsläppsbesparing**

2 145 kg CO2

Plats: Östersund, Jämtland

Odling: Matpotatis

Total hektar: 55

Behandlad hektar: 1

Skörd: November

Appliceringsmetod: Rullbord

*Baserat på en total ökning på 15 % om Amoravis™ fullt ut skulle användas över hela gårdens areal.

**Den potentiella ökningen i avkastning uppnås utan att behöva skörda eller odla extra mark.

Case: "Björkhamra"

Tester 2025

Test	Sort	Behandling (micro molar)	Vattenanvändning (l)	Effekt
201224	Lady Claire	3	20,0	25%
201224	Okänd	3	20,0	20%

Om datan

Denna gård, belägen i Skåne, genomförde försök på två potatissorter och uppnådde starka resultat. Lady Claire visade en ökning i avkastning med 25 %, medan den andra stärkelsesorten gav en förbättring på 20 %.

Amoravis™ applicerades med hjälp av en blötläggningsspruta för att fördela produkten jämnt över plantorna, liknande den täckning som uppnås med en professionell planteringsspruta. Denna applicering visade sig vara mycket effektiv: den lilla vattentanken krävde minimal volym men säkerställde ändå en grundlig och jämn täckning.

Estimerad vinning*

Ökad intäkt 2025
495 000kr

Utsläppsbesparing**
785 kg CO2

Plats: "Björkhamra", konfidentiell

Produktion: Stärkelsepotatis

Totala hektar: 20

Behandlade hektar: 1

Skörd: September

Appliceringsmetod: Blötläggning

*Baserat på en total ökning på 15 % om Amoravis™ fullt ut skulle användas över hela gårdens areal.

**Den potentiella ökningen i avkastning uppnås utan att behöva skörda eller odla extra mark.

En överblick över två potatissorter: Mandel och Gala

Mandel

Tester	Sort	Vattenanvändning (l)	Behandling (micromolar)	Effekt
N004	Mandel	50,0	3	25%
N004	Mandel	150,0	3	0%

Mandel är känd för att vara relativt svår att odla och visar i våra skördar en större variation i resultat. Det är därför avgörande att anpassa gödslingsplaneringen till en ökning på cirka 30 % för fler små knölar. Vi rekommenderar att ta prover tidigt i utvecklingen och justera utifrån ökad meristem aktivitet och små potatisar.

I våra försök har vi sett att Mandel kan ge betydande avkastningsförbättringar när näringstillgången matchar dess högre torrsubstansprofil. Generellt speglar variationen som observeras i Mandel resultaten bero på höga näringsbehov snarare än effektiviteten hos Amoravis™ i sig.

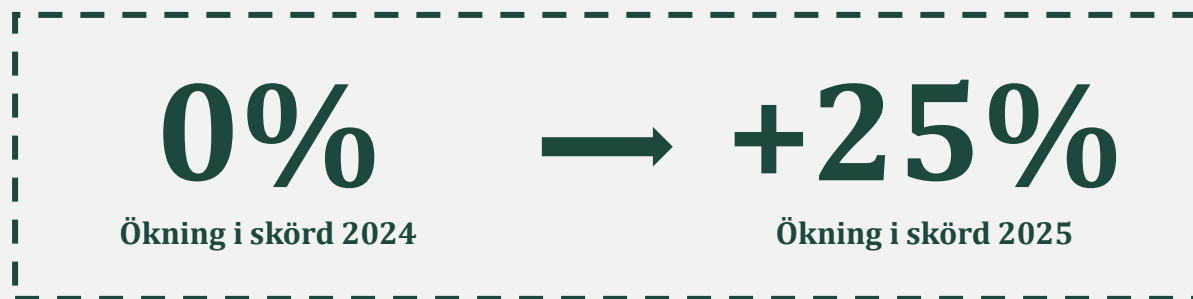
Gala

Tester	Sort	Vattenanvändning (l)	Behandling (micromolar)	Effekt
N004	Gala	50,0	3	15%
S013	Gala	200,0	3	3%
S012	Gala	300,0	3	-13%

En anledning till att Gala kan visa varierande resultat är att det är en tidig sort som är mycket känslig för gödslingsnivåer, jordkvalitet och skördetidpunkt. Små variationer i odlingssättet kan därför påverka utfallet mer märkbart än för senare mognande sorter.

När Gala får rätt förutsättningar, inklusive tillräcklig gödsling och tillräckligt med tid i marken, svarar sorten mycket positivt. Detta återspeglas i den 15 % ökningen som observerades i Skadom, vilket visar att Amoravis™ fungerar väl för Gala när växt- och jordförhållanden anpassas för produktens effekter.

● Hur extra näring resulterade i positiva resultat på Mandel potatis



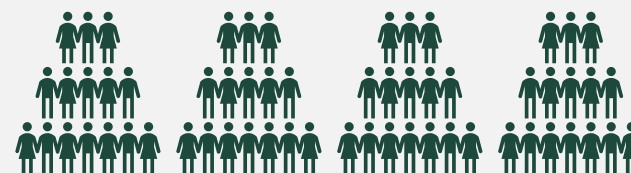
År 2024 visade ett proof-of-concept försök på Mandel-potatisar liten eller ingen ökning i avkastning och tydliga tecken på näringsstress, till skillnad från de 25 % ökningarna som observerades för Gala och King Edward på samma fält. Jordbrukaren drog slutsatsen att Mandel-potatis, särskilt när de behandlas med Amoravis™, kräver högre näringsnivåer.

År 2025 behöll han sin standardgödsling vid plantering men tillförde extra bladgödsel tidigt under tillväxtperioden. Han tillförde gödsel två ytterligare gånger utöver normalregimen: en gång under tidig tillväxt, en gång under blomutvecklingen och en gång två veckor efter blomning.

Denna justering gav en 25 % ökning i avkastning jämfört med 2024, då ingen ökning observerades. Testet tyder starkt på att rätt näringstillgång är avgörande för att frigöra Amoravis™' fulla effekt.

Normal avkastning för matpotatis är cirka 33 000 kg/ha, vilket räcker för att försörja omkring **717** personer per år.

Med Amoravis™ kan varje hektar försörja **179** fler personer per år*



*Genomsnittlig potatiskonsumtion: ca 46 kg per person och år

A still life photograph featuring a woven wooden basket filled with several light-brown, slightly irregular potatoes. The basket is placed on a rustic wooden surface, possibly a table, which has a greenish-grey painted area in the upper right corner. The lighting is soft and warm, creating a cozy, natural atmosphere. The text "Avslutande ord" is overlaid in the center in a white serif font.

Avslutande ord

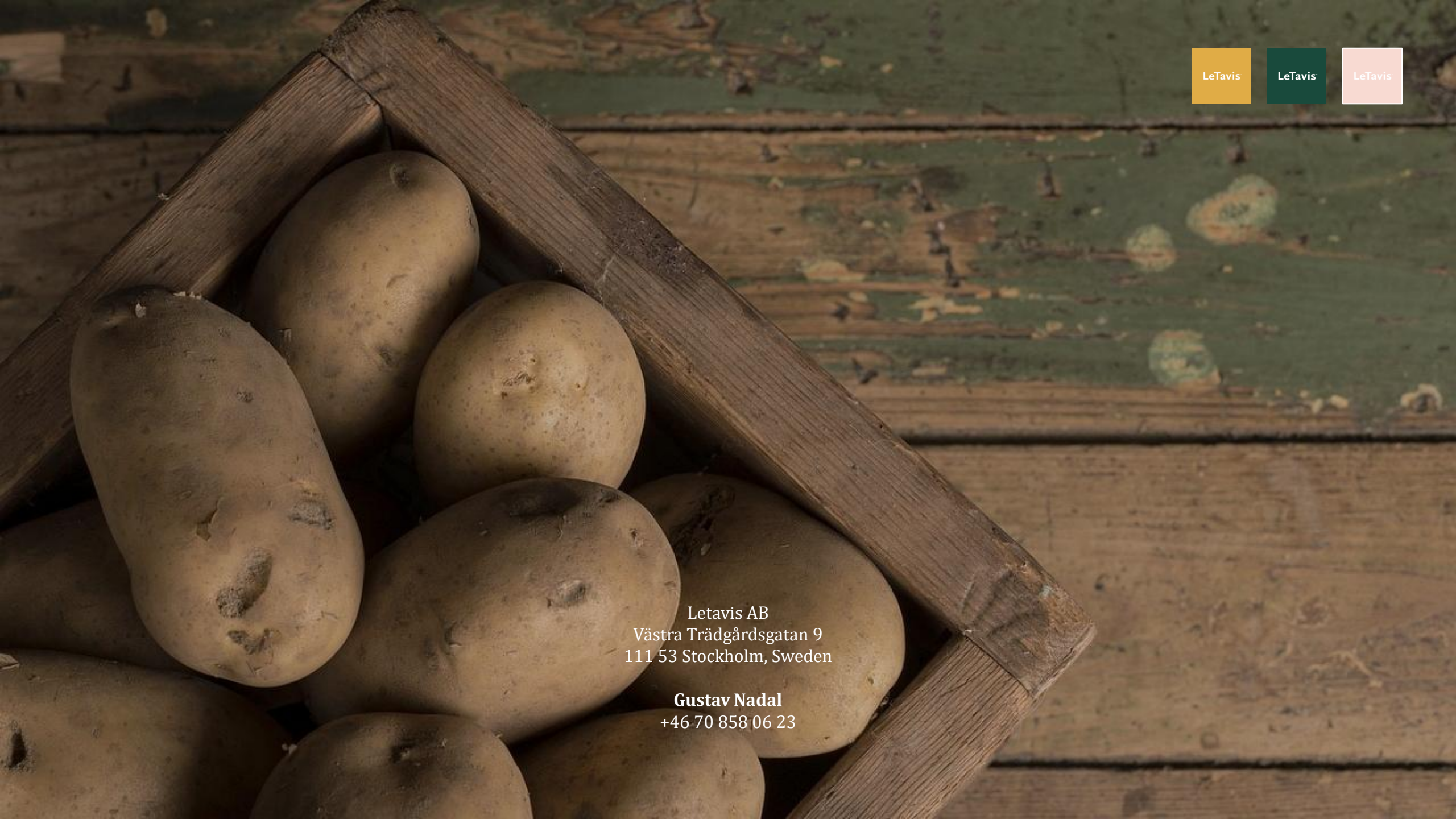
Amoravis™ har potential att förändra svensk potatisodling, och vi har stora förhoppningar om 2026

Resultaten från 2025 visar att Amoravis™ fungerar väl under svenska odlingsförhållanden. Utfallet har varit konsekvent över olika delar av landet, på både små och stora gårdar, samt under varierande väderförhållanden. Effekterna har observerats såväl under gynnsamma säsonger som under mer utmanande förhållanden.

Under året mötte odlare olika förutsättningar. I vissa regioner uppnåddes mycket höga skördenivåer, medan andra påverkades av svårare väder. Trots dessa skillnader levererade Amoravis™ stabila resultat även där förutsättningarna var mindre gynnsamma, och även i områden med redan höga avkastningsnivåer. Detta indikerar att effekten är robust och inte begränsad till specifika fält- eller väderförhållanden.

I takt med att fler odlare använder Amoravis™ i sin egen produktion har intresset ökat. Användningen har därmed gått bortom de tidiga användarna, och de nationella försöken har bidragit till en gemensam kunskapsgrund inför 2026. Sammantaget finns nu förutsättningar för att Amoravis™ kan bli en etablerad del av odlingspraxis. Fokus kommer fortsatt att ligga på kommersialisering inom potatissektorn, men även på internationella tester samt användning inom hydroponisk odling och för tomater.





LeTavis

LeTavis

LeTavis

Letavis AB
Västra Trädgårdsgatan 9
111 53 Stockholm, Sweden

Gustav Nadal
+46 70 858 06 23

A close-up photograph of a wooden crate filled with several light-brown, oval-shaped potatoes. The crate is made of dark, weathered wood and sits on a rustic wooden table with green-painted planks. The lighting is soft, highlighting the texture of the potatoes and the wood.

Appendix

Förklaringar/antaganden

- **Biostimulant:** En produkt som stimulerar växtens naturliga processer och därigenom kan förbättra tillväxt, näringsupptag, stresstålighet eller kvalitet, utan att fungera som gödsel eller växtskyddsmedel.
- **Stärkelsepotatis:** Odlas specifikt för industriell utvinning av stärkelse, vilken används inom livsmedel, papper, textil, läkemedel och andra industriella tillämpningar.
- **Matpotatis:** Matpotatis är potatis som odlas för direkt konsumtion som livsmedel, antingen färsk eller vidareförädlad, och omfattar både tidig och sen potatis.
- **CO₂e:** Mått som används för att jämföra olika växthusgasers klimatpåverkan genom att omvandla dem till motsvarande mängd koldioxid baserat på deras globala uppvärmningspotential.
- **CO₂:** En växthusgas som naturligt förekommer i atmosfären och som bildas bland annat vid förbränning av fossila bränslen, biologiska processer och förändringar i markanvändning.
- **Koldioxidavtryck:** Beskriver den totala mängden växthusgaser som orsakas direkt och indirekt av en aktivitet, produkt eller organisation, uttryckt i CO₂e.
- **Resiliens:** Avser ett systems förmåga att motstå, anpassa sig till och återhämta sig från störningar, exempelvis klimatpåverkan, ekonomiska förändringar eller andra externa påfrestningar.
- **33 ton:** Genomsnittlig skörd/ hektar för matpotatis.
- **Estimerade 15%:** Den antagna och kontinuerliga effekten av Amoravis™

Climate data calculations

The calculations made in this report is highly simplified to make some estimations

CO₂e equivalents to 4 030 hectares of potato yields

We assume that producing 1 kg of potatoes generates 0.1 kg CO₂e. We also assume a yield of 33,000 kg per hectare. Based on these assumptions, field-level emissions amount to 3,300 kg CO₂e per hectare.

CO₂e Savings from 2,200 Hectares of Table Potatoes

The calculated CO₂e savings result from a 15% yield increase achieved with Amoravis™

$$3,3 \text{ ton} * 2,200 = 7,260$$

This corresponds to 7,260 tons of CO₂e

CO₂e Savings from 1,830 Hectares of Starch potatoes

The calculated CO₂e savings result from a 15% yield increase achieved with Amoravis™

$$3,3 \text{ ton} * 1,830 = 6,039$$

This corresponds to approximately 6,040 tons of CO₂e

CO₂ reduction by not diesel-harvesting 2 200 ha table and 1 830 starch

We assume that diesel is the primary fuel used for potato harvesting. With emissions of 2.6 kg CO₂ per liter and an estimated use of 100 liters per hectare, harvesting one hectare results in 0.26 tons of CO₂.

Table potatoes CO₂ calculation on 2200 ha

$$0,26 \text{ ton} * 2200 \text{ ha} = 572 \text{ ton CO}_2$$

Starch potatoes CO₂ calculation on 1830 ha

$$260 \text{ kg} * 1830 \text{ ha} = 475,8 \text{ ton CO}_2$$

Reduced Climate footprint (CO₂e)

We assume that the climate footprint is attributable solely to field-level production. Under these conditions, increasing yield on the same cultivated area reduces CO₂e per kilogram, since no additional land or field operations are required.

Baseline

Normal CO ₂ e per kg potatoes:	0,1kg CO₂e
Normal yield/ha:	33 000 kg
Normal CO ₂ e/hectare:	3300 kg

With Amoravis™

Yield increase for the same hectare:	15%
Amoravis™ yield/ha:	37 950 kg
But as we use the same hectares of production but produce more, we decrease the climate footprint (CO ₂ e)	

New climate impact

$$3300/37\,950 = \mathbf{0,087 \text{ kg CO}_2 \text{ per kg potatoes}}$$

Which gives a reduction in CO₂e of 13%

Yield and revenue calculations for a 20-hectare potato farm using Amoravis™

The calculations made in this report is highly simplified in order to conduct estimations.

We assume an average potato yield of 33,000 kg per hectare. At a market price of 5 SEK per kilogram, the additional yield generated through Amoravis™ translates directly into increased revenue.

Revenue equivalents to 1 tractor every other year

We assume that the additional revenue affects the payback period for a new tractor costing 1,000,000 SEK.

Payback period for a tractor with Amoravis™ (years)
 1 000 000 SEK/ 495 000 kr: 2,02 years

This means that Amoravis™ increases the grower's yield so that the additional revenue can finance a new tractor in just over two years.

People fed by the increased potato yield from Amoravis™

We assume an annual per-capita potato consumption of 60 kilograms.

The number of people the potato harvest can feed for one year
 99 000 kg / 60 kg: 1 650 people

The increased potato yield is enough to feed about 1,650 people for a year.

New premium GPS systems per year

We assume that a premium GPS system cost 40 000kr.

(99 000 kg * 5 kr/kg) / 40 000kr 6 units

The increased potato yield is enough to buy 6 premium GPS.

Economic impact enabling new staff hiring

We assume an annual full-time salary of 330,000 SEK for an employee.

Capacity to Hire New Staff
 (99 000 kg * 5 kr/kg) / 330 000 kr: 1,5

This means there is room to finance more than one full-time position.

Land lease cost assumptions per hectare

We assume that the land lease cost is approximately 7,000 SEK per hectare per year.

Shows how much land lease the added revenue can cover.
 495 000 SEK/ 7,000 ha: 70 715 ha

This means the added revenue can cover the lease of more than 70 hectares.

Expansion of farm annually

We assume that 1 hectare cost 122 400kr.

122 400 SEK/ 330 000 SEK= 4 ha

The increased potato yield is enough to buy 4 new hectare annually.

Data set

Test	Sort	Vattenanvändning (l)	Amoravis™ behandling (micro molar)	Effekt
S010	Tripple 7	100,0	3	30%
S006	Lady claire		3	25%
N004	Mandel	50,0	3	25%
N001	Annabelle	150,0	3	22%
S006	Starch	20,0	3	20%
N001	Sunshine	150,0	3	18%
S013	Santera	200,0	3	17,7%
S010	Saprodi	100,0	3	15%
N004	Gala	50,0	3	15%
N001	Ivanova	150,0	3	14%
N004	Twister	50,0	3	12%
DK001	Nofy	100,0	3	12%
N004	Twister	50,0	3	11%
S010	Lady Alicia	100,0	3	7%
DK001	Stratos	100,0	3	5%
S013	Gala	200,0	3	3%
DK001	Saprodi	100,0	3	3%
S001	Amandine			0%
S003	Estelle			0%
N001	Mandel	150,0	3	0%
N002	Lady Felicia	80,0	3	0%
M001	Gala	7,5	3	0%
S005	Lady claire	100,0	3	0%
S007	King Edvard	100,0	3	0%
S008	Verdi	100,0	3	0%
N004	King Edvard	50,0	3	-5,00%
S012	Gala	300,0	3	-13%

Reference list

EPA – U.S. Environmental Protection Agency (2023). *Greenhouse Gas Emissions from a Typical Passenger Vehicle*. Available at: <https://www.epa.gov/greenvehicles/greenhouse-gas-emissions-typical-passenger-vehicle>

ICCT – International Council on Clean Transportation (2020). CO₂ Emissions from New Passenger Cars in Europe: Car Manufacturers' Performance in 2019. Available at: <https://theicct.org/publication/co2-emissions-from-new-passenger-cars-in-europe-car-manufacturers-performance-in-2019/>

Jordbruksverket (2024). *Arrendepriiser på jordbruksmark 2024*. Statistical report, published on 28 February 2025. Available at: <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2025-02-28-arrendepriiser-pa-jordbruksmark-2024>

Jordbruksverket (2025). *Priiser på jordbruksmark 2024*. Statistical report, published on 21 February 2025. Available at: <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2025-08-21-priiser-pa-jordbruksmark-2024>

Jordbruksverket (2021). *Trädgårdsproduktion 2020*. Statistical report, published on 29 June 2021. Available at: <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2021-06-29-tradgardsproduktion-2020>

Klimatresa (2024). *Data*. Available at: <https://klimatresa.se/data>

Label, T.C. (2022). <https://klimatresa.se/data>. [online] Travel Carbon Label. Available at: <https://klimatresa.se/data>

SCB – Statistiska centralbyrån (2024). *Lönesök: Odlare*. Available at: <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/lonesok/Search?lon=odlare>

Skatteverket (2023). *Bilaga 1: Skattetabell*. Available at: <https://www4.skatteverket.se/download/18.190ee20e163797380b1afe/1698823207546/Bilaga+1.pdf>

Svensk Potatis (2024). *Svensk Potatis rapport 2024*. Available at: https://svenskpotatis.se/wp-content/uploads/2024/10/S_P_Rapport_Broschyr_2024_HI_Fogra39_V21.pdf

WWF (2024). *Matkalkylator*. Available at: <https://www.wwf.se/mat-och-jordbruk/matkalkylator/>