

# PRODUKTKATALOG

VÄXTODLINGSÅRET 2024/2025 v2



ekoVÄX

DU SKÖRDAR SOM DU GÖDSLAR!





# EN POSITIV KÄNSLA INFÖR 2025

**SKÖRDEN 2024** skulle ju rätta till glädjen med att odla efter blötåret 2023 och det såg länge lovande ut för de flesta grödorna. Tyvärr tröskade jag högre skördar med ögat än vid invägning. Känslan av besvikelse när det inte blir som tänkt är jobbig. Nästan så jag föredrar ett riktigt torrår och att det då redan innan tröskning går att förutspå en låg skörd. Redan nu börjar jag komma över det när jag ser att spannmålspriserna börjat dra iväg, och inte p g a att det konventionella priset stiger utan att det faktiskt är ekopriserna som rör sig uppåt av sig själva. Det har vi saknat de sista tre–fyra åren. En marknad där utbudet har minskat så att slutförbrukare får jaga och förhandla för att få råvara är mycket trevligare för oss växtodlare. Jag tror minskningen av eko-areal börjar märkas nu och att bättre priser är här för att stanna ett tag. Minskningen av ekoareal har skett i hela EU samtidigt som vi nu får rapporter om att försäljningstrenden i detaljhandeln vänt.



**JAG TROR PÅ EKO** och därför har vi under 2024 anställt ytterligare en säljare. Detta för att ni i södra Sverige ska känna att ni har en lokal representant och lättare få kontakt med oss på Ekoväx. Vår nya säljare, Herman, arbetar nu tillsammans med Staffan och Fredrik och utgår från Vetlanda.

**PÅ GÖDSELFRONTEN** har vi gjort förbättringar i tillverkningen. Bland annat har vi investerat i en stiglufrens som är monterad efter sikten för att plocka bort det sista dammet. I ett försök att göra alla våra kunder nöjda så har vi nu även tagit fram en säckstorlek på 1 250 kg. Detta innebär att vi kan erbjuda småsäckar på 800 kg, "vanliga säckar" på 1 000 kg och storsäckar på 1 250 kg. Vi tror den nya, större storleken, kommer passa er som har stora behållare på maskinerna. I år finns den i begränsat antal men om allt fungerar bra kommer vi fortsätta med den fullt ut.

**PÅ KÖTT- OCH BENMJÖLSSIDAN** ser vi fortsatta prisnedgångar eftersom exporten från EU till Vietnam fortfarande är stängd. Detta är positivt för råvarupriserna som nu börjar närma sig nivåerna som var innan Rysslands invasion av Ukraina. Även Vinassen har sjunkit i pris även om den rör sig trögare neråt än kött-och benmjölet. Lägre priser på gödsel gör att riskerna i växtodlingen minskar. Kan vi dessutom få en ny "lågstanivå" på spannmålspriset så ser det väldigt positivt ut för framtiden. Jag tror att skörd 2025 kommer bära den frukt vi ekodlare kämpat för under de senaste riktigt tuffa åren. Höstgrödorna verkar ha fått en bra start med den fina hösten så nu hoppas vi på en bra odlingssäsong 2025.

Lycka till där ute – *"Let's make Eko great again!"*

**EMIL OLSSON**  
VD, EKOVÄX I NORDEN AB  
NOVEMBER 2024





# DU SKÖRDAR SOM DU



## EKO-EXPERTER MED EGEN TILLVERKNING

Ekoväx har som en stabil partner på ekomarknaden levererat **gödselrådgivning** och **växtkraft i pelletsform** i över ett årtionde. Vår vision är att vara först med det senaste och vi har redan tagit en plats i frontlinjen för svensk ekoutveckling.

Med egen odling kan vi vårt sortiment utan och innan. Vi tillverkar produkter som ger lantbrukaren en balanserad gödning, samt ger jorden ett bra näringsinnehåll och struktur – något som i sin tur leder till ökade skördenivåer!

Vår **AgroPellets** levereras i storsäck, har oöverträffad pellets kvalitet för din såmaskin och går utmärkt att mylla. Vår gödning är **tillverkad av ekodlare – för ekodlare!**





"VI STÄRKER UPP TEAMET MED  
EN SÄLJARE I SYDSVERIGE – HERMAN"

# GÖDSLAR ...OCH SÅR!

## STÄNDIGT VÄXANDE SORTIMENT

Vår omställning till att bli en **helhetsleverantör inom ekoodling** står snart klar – nu har vi **gödsel, utsäde, vallfrö** samt ett ännu bredare utbud av **kalk!** Nästa steg blir **spannmålshandel** där vi har börjat så smått att komma igång, om än i väldigt liten skala. Oavsett om du behöver köpa eller sälja något är det värt att kontakta Ekoväx för **råd och tips**, då vi är experter inom ekoodling och marknad!



**STAFFAN SVENSSON**  
SÄLJARE, ÖSTRA SVERIGE  
STAFFAN@EKOVA.X.SE  
TEL 0738-6144 01



**FREDRIK BONDESSON**  
SÄLJARE VÄSTRA SVERIGE  
FREDRIK@EKOVA.X.SE  
TEL 0738-12 32 75



**HERMAN LÖNNQVIST**  
SÄLJARE SÖDRA SVERIGE  
HERMAN@EKOVA.X.SE  
TEL 0722-27 84 77



**EMIL OLSSON**  
VD, ÄGARE  
EMIL@EKOVA.X.SE  
TEL 0709-14 44 66



**OSKAR BJERKÉN**  
PLATSCHEF STORKILA GÅRD  
OSKAR@EKOVA.X.SE  
TEL 0730-31 45 91



**KARIN SÄÄF**  
EKONOMIASSISTENT  
KARIN@EKOVA.X.SE  
TEL 0706-68 55 47





# GÖDSLINGSRÅD INFÖR

**UNDER HÖSTEN** har det tydligt märkts att efterfrågan på EKO-spannmål ökat och att arealminskningen på EKO fått genomslag, vilket fått priserna att stiga på framför allt grynhave, kvarnvetete och malkorn. För första gången på tre–fyra år har vi haft en prisskillnad på 1 kr/kg och uppåt mellan konventionellt och EKO i skörd. Det visar att det finns en marknad där ute som är villig att betala extra för att få tag på EKO-spannmål, annars hade aldrig spannmålshandlaren vågat betala så mycket mer i skörd! Skillnaden gäller för grynhave, kvarnvetete och malkorn. Fodermarknaden gick tyngre under skörd men har stigit kraftigt efter skörd. Hamnar foderpriserna på en hög lägsta nivå minskar också odlingsrisken med att våga satsa på kvarnvetete. Säkert är att det finns färre djur men också mindre EKO-areal. Var priserna på foderspannmål tar vägen återstår att se.

Resonemanget ovan är grunden till hur vi tror att man ska göra för att lyckas med skörden 2025. Gödselpriserna har sjunkit ytterligare från förra året och börjar närma sig priserna som var inför skörd 2022. Billigare gödsel gör att odlingsrisken minskar. Hur stora risker eller "hur hårt man spänner bågen" ska odlaren själv avgöra men här kommer några tips gällande höstvetete:

- Gödsla för kvarn kvalitet! Se **tabell 1** hur det påverkar intäkten per ton/ha med ökande differenser foder/ kvarn.
- Gödsla olika på olika fält! Fält som levererar ska man våga satsa på. För de fält eller delar av fält som inte levererar eller sämre förfrukt ska inte gödulas lika mycket, om inte odlaren är villig att ta risken.
- Hög skörd ger lägre produktionskostnad. Det kostar i princip lika mycket att tröska ett fält med 3 ton/ha som ett med 6 ton/ha.
- Våga gödsla med olika näringskällor, mer än en gång.

## 1. Diff mellan foder och kvarn i kr

| KR/KG    | 0,5 | 0,7   | 0,9   | 1,0   | 1,1   | 1,3   |
|----------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3 ton/ha | 349 | 488   | 628   | 698   | 767   | 907   |
| 4 ton/ha | 465 | 651   | 837   | 930   | 1 023 | 1 209 |
| 5 ton/ha | 581 | 814   | 1 047 | 1 163 | 1 279 | 1 512 |
| 6 ton/ha | 698 | 977   | 1 256 | 1 395 | 1 535 | 1 814 |
| 7 ton/ha | 814 | 1 140 | 1 465 | 1 628 | 1 791 | 2 116 |
| 8 ton/ha | 930 | 1 302 | 1 674 | 1 860 | 2 047 | 2 419 |

**TABELL 1** visar hur mycket vinsten ökar i kr/ha om man får in kvarnvetete istället för fodervete vid olika prisskillnader, kr/kg, mellan foder och kvarn. Med en av-





# SKÖRD 2025

kastning på t ex 5 ton/ha finns det alltså en "försäkringspremie" på 2500–6500 kr/ha att jobba med. Under skördperioden 2024 låg differensen på cirka 70 öre/kg, dvs motsvarande 3500 kr/ha vid 5 tons avkastning.

Årets gödselpriser kan enkelt översättas till mängden **AgroPellets**/ha som behövs för att få samma totalekonomi som foder, se **tabell 1**. Är differensen mellan foder och kvarn densamma som den var under skörd -24, cirka 70 öre/kg, ges möjlighet att med samma totalekonomi gödsla 814 kg/ha av **AgroPellets 10-3-1** vid en skörd på 5 ton/ha. Självklart ska inte gödselgivan ökas bara för att byta pengar men kom ihåg att en ökad gödsling oftast leder till ökad skörd, vilket inte är beaktat i tabellen.

## 2. Mängd pellets per ha [kg/ha]

| KR/KG    | 0,5 | 0,7   | 0,9   | 1,0   | 1,1   | 1,3   |
|----------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3 ton/ha | 313 | 438   | 563   | 625   | 688   | 813   |
| 4 ton/ha | 417 | 583   | 750   | 833   | 917   | 1 083 |
| 5 ton/ha | 521 | 729   | 938   | 1 042 | 1 146 | 1 354 |
| 6 ton/ha | 625 | 875   | 1 125 | 1 250 | 1 375 | 1 625 |
| 7 ton/ha | 729 | 1 021 | 1 313 | 1 458 | 1 604 | 1 896 |
| 8 ton/ha | 833 | 1 167 | 1 500 | 1 667 | 1 833 | 2 167 |

## GÖDSLING TILL VÅRSÄD

För vårkorn och havre uppnås goda resultat med en giva **AgroPellets**, 500–800 kg/ha. Används stallgödsel så komplettera gärna med en kombisädd giva **AgroPellets**, 300–500 kg/ha, då har grödan något att starta på. Hur snabbt en flytgödsel eller hönsgödsel blir tillgänglig varierar. Vissa år har vi sett jättestora effekter på att utöver flytgödseln/ hönsgödseln kombisä 300 kg/ha **Agropellets 8-3-5-3**.

Vårvete är en mer krävande gröda och behöver mer kväve. Se till att ha en bra förfrukt och gödsla gärna med en hög giva **AgroPellets**, om inte annan gödsel finns att tillgå. Gödsla gärna två gånger för att lättare säkerställa proteinet.

## BALJVÄXTER, ÄRTOR OCH BÖNOR

Baljväxter tar upp sitt kväve från luften och till denna process behövs svavel. Här finns många olika produkter att välja på – **Sulfoprill 14**, **WigorS90** eller **Polysulfat**. Om grödan lyckas binda 12–13 kg kväve mer till nästa gröda så har svavelgödslingen betalat sig. **Sulfoprill 14** eller **Polysulfat** innehåller även kalcium som gör att bakterierna på rötterna trivs och kan binda kväve ännu bättre. ■



För att maximera sitt lantbruk behöver man förstå näringsämnenas betydelse och samverkan. Här följer en snabb guide:



# NÄRINGSÄMNINGENAS

## BOR (B)

### GRANUBOR, WIGOR S+B

Bor är ett av växternas viktigaste mikronäringsämnen – då bor har en central roll i blombildning, påverkan på pollenkvaliteten, cellväggarnas stabilitet och celledelning. Bor är extra viktigt till oljeväxter, sockerbetor, äpple, potatis, morötter och klöverfrö.

Bor är relativt lätttröligt och utlakas lätt av nederbörd, framförallt på sandiga jordar. Det frigörs lätt från organiskt material och halten är därför oftast lägre på mullfattiga jordar. Särskilt stor brist i växten förekommer oftare på våren efter blöta vintrar och på hösten efter torra somrar på grund av utlakning eller otillgänglighet.

Vid ett pH-värde under 6,0 och över 7,5 fastläggs bor och blir inte tillgängligt för växten. Vid nivåer under 0,5–1 mg/kilo jord (0,5 på sandjord och 1 mg på lerjord) anses risken för borbrist som stor. Att höja mängden bor i marken görs bäst genom att borgödsla en fånggröda eller mellangröda som sedan brukas ner – då binds boret i mullen.

## FOSFOR (P)

### AGROPELLETS 10-3-1, AGROPELLETS 4,4-1,5-2, AGROPELLETS 6-3-8-4, AGROPELLETS 6-5-2-1, AGROPELLETS 8-3-5-3

Fosfor är ett viktigt näringsämne för en växt, behovet varierar dock mellan grödor. I cellmembranen förekommer fosfor som en byggsten och är viktigt för transport och lagring av energi som växten tillgodogör sig vid fotosyntesen. Fosfor rör sig väldigt lite i marken. Utlakning sker främst med ytavrinning när jordpartiklar rinner ner i diken och vidare, därför är det väldigt viktigt att fosfor placeras nära rötterna.

Det finns både svår- och lättillgänglig fosfor i marken. Den lättillgängliga fosfor (P-AL) har hög omsättnings-hastighet och kan tas upp under en växtsäsong. Den svårtillgängliga fosfor (P-HCl) har låg omsättnings-hastighet och är bundet i organiska föreningar och i mineraler. Omsättnings-hastigheten för fosfor är starkt bunden till marktemperatur – därför kan jordar med god





# BETYDELSE

fosforstatus uppvisa brister i grödan tidigt på säsongen. Inom jordtemperaturintervallet 12–18 grader innebär en temperaturhöjning med +2 grader en fördubbling av fosforupptaget. Mikroorganismer och växtrötter kan öka frigörelsen av fosfor genom utsöndring av fosfater genom enzymer.

## **KALCIUM** [Ca]

**CALCIPRILL, SULFOPRILL 14, MAGNUM 12, KALCIT GRANUL, POLYSULFAT, JORBRUKSKALK**

Kalcium fungerar lite som en lastbil – det bidrar till att transportera upp andra näringsämnen till växten. Till barn har man alltid sagt att ”mjölk ger starka ben”, då mjölk innehåller kalcium. Detta gäller även för växter. Kalcium bidrar till att stärka cellväggarna, vilket minskar risken för liggsäd, samt ökar cellmembranens genomsläpplighet, vilket minskar risken för svampangrepp. För potatis och grönsaker har kalcium en stor positiv inverkan på skalkkvalitet och lagringsduglighet. Genom att tillföra

kalcium årligen uppnås ett jämnare pH-värde jämfört med att kalka vart femte år. Eftersom en naturlig försurning sker varje år är det viktigt att tillföra kalcium årligen för att det inte ska uppstå en försämring av jordens pH-status. Över året varierar pH-värdet – det är som lägst på våren och som högst under hösten och vintern. Kalcium hjälper även till att förbättra strukturen och aggregatbildningen i jorden, vilket förbättrar syresättningen och vattenhållningen.

I alla våra AgroPellets-produkter finns kalcium tillsatt. Ofta är det vall och marker med lågt pH-värde som kan behöva kompletteras med en extra kalciumprodukt utöver det som finns i våra AgroPellets. För detta ändamål har vi fem olika kalciumprodukter – **Magnum 12, Magprill, Kalcit Granul, Calciprill, Sulfoprill 14** och **Polysulfat**.

**”KALCIUM BIDRAR TILL ATT  
TRANSPORTERA UPP ANDRA  
NÄRINGSÄMNINGEN TILL VÄXTEN”** >>>





**“KVÄVE ÄR VÄXTENS MOTSVARIGHET  
TILL VAD DIESEL ÄR FÖR EN MOTOR.  
VÄXTEN BEHÖVER LIKT EN MOTOR MER  
TILLSATSER FÖR ATT FUNGERA OPTIMALT”**

## **KALIUM [K]**

**AGROPELLETS 4,4-1,5-2, AGROPELLETS 6-3-8-4,  
AGROPELLETS 6-5-2-1, AGROPELLETS 8-3-5-3,  
AGROGÖDSEL VINASS, KALIMAGNESIA,  
KALIUMSULFAT, POLYSULFAT**

Kalium är det vanligast förekommande makronäringsämnet i våra jordar, då det finns i mineraler. Kaliumet blir tillgängligt för grödan genom vittring. Det lättillgängliga kaliumet (K-AL) finns i markvätskan, medan det hårt bundna (K-HCl) återfinns fixerat mellan skikten som bygger upp en lermineral. Därför är det vanligt med höga kaliumvärden på lerjordar, medan lättare jordar innehåller mindre kalium.

Växter behöver dock mer kalium än vad som finns tillgängligt i marken. Lerjordar med mycket kalium innehåller också ofta mycket magnesium. För att en växt ska kunna ta upp kalium måste det finnas en balans mellan magnesium och kalium i marken – den så kallade kalium/magnesium-kvoten (K/Mg-kvot). För att det ena ämnet inte ska låsa fast det andra bör kvoten vara mellan 1 och 3. Är kvoten hög är det magnesium som behöver tillföras för att balansera upp, är kvoten låg behövs det kalium för att balansera upp. Därför är det viktigt att kaliumgödsla jordar med höga kaliumvärden som också har höga magnesiumvärden. Ofta hänger de ihop – en lera med mycket

kalium innehåller ofta ännu mer magnesium. Vallen har en förmåga att lyxkonsumera kalium om det tillförs i för stora mängder. Därför är det viktigt att portionera ut kalium till vallen. Kalium rör sig lätt i marken och kan därför lätt urlakas på lättare jordar. Kalium reglerar växtens pH-värde, saftspänningen och är viktigt för syntesen av proteiner och stärkelse. Vid kaliumbrist minskar växtens motståndskraft mot svampangrepp eftersom cellväggar och stödjevåvnader försvagas.

## **KOPPAR [Cu]**

**KOPPARSULFAT**

Koppar har en viktig roll i plantans fotosyntes med bildningen av protein. Förhållandet mellan kväve och koppar är därför viktigt. Koppar är hårt bundna till organiska föreningar i jorden – gödsling med organiskt gödsel ökar därför risken för fastläggning. Vid pH 5–6 är koppar lättast tillgänglig för växten. Vid högre pH-värde fastläggs kopparn och risken för brist ökar, men är störst på mull- och lättare jordar. Gränsen för brist går vid 6–8 mg/kg torr jord.

Koppar har trög rörlighet i växten och bristen syns på unga blad som krullar sig, och på spannmål blir bladspetsarna vita. Kopparbrist försämrar stråstyrkan men även blom- och fruktbildningen, vilket kan öka blomreduktionen och minska den potentiella skörden.



## KVÄVE (N)

**AGROPELLETS N-14, AGROPELLETS 10-3-1, AGROPELLETS 4,4-1,5-2, AGROPELLETS 6-3-8-4, AGROPELLETS 6-5-2-1 AGROPELLETS 8-3-5-3, AGROGÖDSEL VINASS**

Kväve är växtens motsvarighet till vad diesel är för en motor. Växten behöver likt en motor mer tillsatser för att fungera optimalt. För att en växt ska kunna ta upp kväve behövs svavel. Mängden svavel per kilo kväve varierar mellan olika grödor.

Kväve kan förekomma i olika former i jorden – de vanligaste formerna är organiskt, ammonium ( $\text{NH}_4^+$ ) eller nitrat ( $\text{NO}_3^-$ ). Nitratkväve är lätttröligt i marken och är den form som växten har lättast att ta upp. Även ammoniumkväve tas upp av växten, men det kan också "buffras" genom att det binds i lermineral och i nerbrukat organiskt material som skörderester och stallgödsel. Organiskt kväve kan också tas upp, detta görs framförallt under näringsfattiga förhållanden. Baljväxter som fixerar kväve tar upp det som elementärt kväve ( $\text{N}_2$ ).

Kväve är en viktig beståndsdel vid bildningen av proteiner, amino- och nukleinsyror samt i enzymer. Vid underskott av kväve ljusnar bladen eftersom syntesen av klorofyll avstannas. Kväve rör sig lätt i växten och underskott syns framförallt på äldre blad. Vid överskott blir växten mörkgrön och övergår nästan i blått. Många tycker att grödorna ser bäst ut när de är mörkgröna, nästan blå, det som händer då är att växten konsumerar mycket socker för att inte bli nitratförgiftad, plantan vill späda ut nitraten och gör det med hjälp av socker. En lägre sockerhalt i plantan gör att växten lättare angrips av skadegörare och svamp, därför är det viktigt att kvävet blir tillgängligt för växten i lagom portioner under säsongen när växten behöver kväve.

## MAGNESIUM (Mg)

**MAGNUM 12, MAGPRILL, POLYSULFAT, KALIMAGNESIA, KISERIT, JORBRUKSKALK**

Likt kalium finns magnesium bundet i jorden i mineral och vittras ut för att bli tillgänglig. Däremot är det mesta hårt bundet och endast 5 % av markens totala förråd är lättillgängligt. Magnesium har en central del i klorofyllen och spelar en viktig roll i fotosyntesen. Magnesium är lätttröligt i marken och brister syns därför på äldre blad. Brist uppstår på jordar med låga magnesiumvärden, där K/Mg-kvoten är hög (mycket kalium i förhållande

till magnesium), mycket ammonium, lågt pH-värde och låga jordtemperaturer. På lättare jordar är det viktigt att ha koll på mängden tillgänglig magnesium i marken. Eftersom de normalt innehåller mindre magnesium än styvare jordar. Eftersom kalium/magnesium-kvoten (K/Mg-kvoten) måste vara i balans för att de två näringsämnena inte ska låsa fast varandra är det också viktigt att ta hänsyn till mängden tillgänglig kalium i marken. K/Mg-kvoten ska vara mellan 1 och 3. Är kvoten över 3 måste magnesium tillföras även om mängden magnesium i marken är tillfredställande.

## SVAVEL (S)

**AGROPELLETS 6-3-8-4, AGROPELLETS 8-3-5-3, AGROGÖDSEL VINASS, KALIMAGNESIA, KALIUMSULFAT, KISERIT, POLYSULFAT, SULFOPRILL 14, WIGOR S 90, WIGOR S+B**

Svavel är ett näringsämne som det ofta råder brist på inom ekoodlingen. I våra **AgroPellets 8-3-5-3, AgroPellets 6-3-8-4** och **Vinass** finns det svavel. För att stråsäd ska kunna ta upp kväve behövs 1 kg svavel tillsättas för varje 10 kg kväve som växten tar upp. Oljeväxter har störst svavelbehov och behöver 1 kg svavel för att kunna ta upp 5 kg kväve.

Innan industrierna blev bättre på att rena sina utsläpp fick vi en stor del av svavelbehovet tillgodosett genom regn. Idag måste vi istället tillföra svavel för att kunna utnyttja kvävet som tillförs. Svavel är dessutom lätttröligt i marken, så det är av stor vikt att vi tillför svavel varje år. Baljväxter, som tar sitt kväve från luften, behöver också svavel för att kunna genomföra denna process. Därför är det viktigt att svavelgödsla baljväxter som klöver, ärtor, bönor med flera.

Efter tester ute hos kunder ser vi att det behövs extra svavel till stallgödsel, eftersom stallgödsel innehåller för lite svavel i förhållande till kväve. Vi har uppmätt en skördeökning på uppåt 30 % mer grönmassa i slättervall där svavel har gödslats i kombination med stallgödsel, jämfört med enbart stallgödsel. Även råproteinet ökar.

Vi erbjuder sex olika svavelprodukter: **Sulfoprill 14, Kalimagnesia/Patentkali, Kaliumsulfat, Kiserit, Polysulfat** och **Wigor S90 och Wigor S+B**. ■

**"INNAN INDUSTRIERNA BLEV BÄTTRE PÅ ATT **RENA SINA UTSLÄPP** FICK VI EN STOR DEL AV SVAVELBEHOVET TILLGODOSETT GENOM REGN"**





**"NU KAN DU GÖDSLÄ DIN VALL MED AGROPELLETS! KARENSTIDEN FÖR SKÖRD ÄR 3 VECKOR OCH TILL BETETSSLÄPP 6 VECKOR"**

# GÖDSLING AV VALL

**TILL ATT BÖRJA MED** gäller det att välja rätt **Vallfröblandning** som passar jordarna och klimatet på den aktuella odlingslokalen, samt att så in vallen i rätt gröda och tidpunkt för en bra etablering. Gällande näring till slåttervall så finns det ett par viktiga faktorer att tänka på – avkastning och kvalitet begränsas om grödan saknar svavel, kalium eller kväve. Därför är det viktigt att alltid tillföra dessa näringsämnen. Svavel går att lägga som engångsgiva medan kalium och kväve helst bör spridas inför varje skörd. Vallen konsumerar mycket fosfor, men det är sällan skördebegränsande som i spannmålsodling.

**SVAVELBEHOVET** hos en vall är väldigt stort, runt 20–30 kg/ha och år. I försök har en genomsnittlig merskörd på runt 600 kg ts/ha och 15 % högre proteinnivå uppmäts vid svavelgödsling. I stallgödsel finns det svavel som är organisk och inte direkt tillgänglig för grödan. Dessutom är mängden svavel i förhållande till kväve för lågt i stallgödsel vilket gör att svavel behöver tillföras. Svavelgivan kan läggas som en engångsgiva på våren. Den enda risken är då att den kan regna bort om det blir extremt blött eftersom den rör sig lika fort i marken som kväve gör.

**KALIUMBEHOVET** hos vall är stort, cirka 25 kg kalium/ton grönmassa (ts). Däremot är det farligt att gödsla för mycket kalium på en och samma gång, eftersom vallen lyxkonsumerar kalium och ett underskott ger stora skördesänkningar. Det är viktigt att säkerställa kaliumbehovet över växtföljden. Kaliuminnehållet i grovfodret ska ligga på mellan 20–30 g/kg ts, det vill säga 2–3 % kalium per kg ts. Kom ihåg att efter vallodling kan spannmålen lida brist på kalium, eftersom vallen redan tagit upp så pass mycket.

**PROTEINHALTEN** i vallen påverkar behovet av kalium, har man en blandvall med mycket baljväxter ökar oftast proteininnehållet och kräver mer kalium. En proteinhalt på 120 g/kg ts ska ligga på 18–25 g/kg ts kalium, medan en proteinhalt på 180 g/kg ts bör ligga på 28–37 g/kg ts kalium, enligt *tabell 1*.

**KVÄVEBEHOVET TILL VALL** i ekologisk odling är ofta förlitat till baljväxter och stallgödsel. Rent gräs kräver 25 kg N per ton grönmassa (ts). För blandvallar med en klöver- och gräsandel på 30/70 % rekommenderas en justering till 15 kg



### 1. Kaliumbehov vid olika proteinhalter

| RÅPROTEINHALT<br>G/KG TS     | 120   | 140   | 160   | 180   |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Kalium, g/kg ts<br>grönmassa | 18-25 | 21-29 | 24-33 | 28-37 |

### 2. Näringsbehov till vallbladning 20/80

| SKÖRD               | N   | P  | K   |
|---------------------|-----|----|-----|
| 4 ton grönmassa ts  | 60  | 13 | 100 |
| 5 ton grönmassa ts  | 75  | 16 | 125 |
| 6 ton grönmassa ts  | 90  | 20 | 150 |
| 7 ton grönmassa ts  | 105 | 23 | 175 |
| 8 ton grönmassa ts  | 120 | 26 | 200 |
| 9 ton grönmassa ts  | 135 | 30 | 225 |
| 10 ton grönmassa ts | 150 | 33 | 250 |

N per ton grönmassa ts. För att få ut full kväveleverans av baljväxterna är det viktigt att svavelgödsla. För att komma upp i rätt mängd kväve behövs det ofta tillsättas något. Hur mycket kväve, fosfor och kalium som blandvall 20/80 plockar bort vid olika skördar visas i *tabell 2*.

**VID TILLFÖRSEL AV FLYTGÖDSEL** från nöt 2 x 25 ton/ha och år ges grödan 75 kg N, 30 kg P, 190 kg K, vilket räcker till för en vallskörd på 8 ton ts/ha för fosfor och kalium, men inte kväve! Alla gårdar kanske inte heller har gödsel så det räcker till 2 x 25 ton flytgödsel per hektar – då är **Vinass** en utmärkt produkt att stärka upp flytgödseln med. 1 ton **Vinass** motsvarar 25–30 m<sup>3</sup> nötflytgödsel.

**ATT KVÄVEGÖDsla SIN VALL** kan vara ett mycket bra sätt att få upp lönsamheten i sin mjölkproduktion. Eftersom kväve är protein kan det jämföras med proteinfoder som ärtor eller koncentrat. Att fodra med ärtor för 4 kr/kg och 25% protein eller ett koncentrat med 38% protein för 9,8 kr/kg ger proteinpriser på 16 respektive 25,8 kr/kg. Räkna man om proteinet till kväve så motsvarar det kvävepriser på 100 kr/kg respektive 161 kr/kg. Det går

alltså att spara stora pengar på att kvävegödsla sin vall istället för att köpa extra protein.

**DET ÄR NUMERA** tillåtet att sprida kött- och benmjöl på vall och bete – så länge som man håller 3 veckors karens från spridning till skörd och 6 veckor till betessläpp. Alltså kan man nu sprida våra **AgroPellets**-produkter på vallen. Vårt förhandsval är **AgroPellets 8-3-5-3** eftersom den innehåller kalium och svavel. Har man problem med höga kaliumvärden i gräset är **AgroPellets 10-3-1** att föredra då den innehåller väldigt lite kalium. Dock bör den produkten kompletteras med svavelprodukt då den även saknar svavel.

För bästa effekt bör **AgroPelletsen** myllas tidigt på våren när marken är mjukare så att man kommer ner på djupet 3–6 cm med gödningsbillarna. Ska man sprida **AgroPelletsen** på ytan med centrifugal eller rampspridare är det viktigt att vara ute väldigt tidigt för att få tillräckligt mycket fukt för att få en bra effekt. ■





**”EFTER VALLEN BRUKAR DET BLI RYBS, SOM TRIVS SÄRSKILT BRA I DE RENA FÄLTEN SOM VALLEN GER”**

## **EKOODLING – ETT EKONOMISKT**

**GÅRDSREPORTAGE:** Gåsfötter, noggrannhet och en genomtänkt växtföljd – så kan man sammanfatta receptet för framgångsrik ekoodling på Jussö gård.

**JUSSÖ GÅRD** utanför Skillingaryd i nordvästra Småland har varit i familjen Granefelts ägo sedan 1997. Johan Granefelt hade redan då ordentlig branschvana, uppvuxen på pappans gård med grisuppfödning och potatisodling och med flera år som arrenderande mjölkbonde bakom sig.

Efter mer än femton år som växtodlare på Jussö bestämde sig familjen för att bygga ut med stallar för värphöns 2004, men Johan kände ändå ett behov att utveckla verksamheten vidare. Det skulle dock dröja till 2014 innan tiden var mogen – och då hände det saker, minsann.

### **TOTAL OMSTÄLLNING PÅ EKONOMISKA GRUNDER**

I ett enda svep ställdes både odlingen och äggproduktionen på gården om till ekologisk drift, och på den vägen har det fortsatt.

– Johan räknade på alternativen och kom fram till att en omställning skulle bli en bra affär. Särskilt med de prisnivåer som rådde på den tiden. Detta trots att det krävdes en del ombyggnader för att ge hönsen den rätta

livsmiljön, berättar Anton Wrethstig (som trots sina unga år är driftansvarig för växtodlingen på gården sedan fyra år tillbaka) under en väderrelaterad paus i arbetet.

Johans fru Jenny tog även över sin fädernegård Ulriksfält utanför Ängelholm, där man också ställde om till ekologisk odling. Där var hönsstallarna dock så gamla att det skulle bli orimligt dyrt att bygga om dem, så när det gäller äggen där har man valt att fortsätta med konventionell drift och köper in foder till de 40 000 värphönsen utifrån, istället för att odla foder själva som man gör uppe i Småland.

– Det går inte att använda ekologiskt odlat foder i konventionell äggproduktion. Det skulle vara att kasta bort mervärdet i den egna spannmålen, menar Anton.

### **UTMANINGAR OCH MÖJLIGHETER**

Anton har liksom sin arbetsgivare lantbruket i blodet och lärde sig köra traktor redan som barn på pappans ekomjolk-gård så karriärvalet efter lantbruksskolan var självklart. 2018 började han som maskinförare hos Johan och sedan dess har karriären fortsatt spikrakt uppåt. Han





# BESLUT

menar att varje år ger nya erfarenheter och lärdomar på vägen mot allt renare fält och allt större skördar. Inte minst upplever han det givande att pendla mellan företagets två driftställen, eftersom odlingsförhållandena skiljer sig åt ganska kraftigt dem emellan.

– Här uppe i Småland har vi lätta jordar, men nere i Skåne är det en ständig kamp mot vädrets makter. De tunga lerjordarna där är antingen torra och stenhårda, eller så är de blöta och leriga. Det är sällan som det är riktigt lagom, men vi kämpar på, säger Anton med ett skratt.

Han säger att ekologisk odling förstås är en utmaning, men att det också innebär möjligheter för den som verkligen engagerar sig:

– Visst är det tufft ibland. Det är ju till exempel väldigt svårt att bekämpa ogräs mekaniskt om det regnar flera veckor i sträck. Men man lär sig nya knep hela tiden, inte minst genom att utbyta erfarenheter med kollegor, fortsätter han.

## INGA MARGINALER FÖR SLARV

Avgörande faktorer för en framgångsrik ekoodling är för Antons del eftertanke och precision.

– Man måste vara ute i fälten och kolla läget ofta och

sedan vara riktigt noggrann med inställningarna innan man ger sig av med maskinerna. Vi har gåsfötter på alla våra kultivatorer och harvar – triangelformade skär som kapar av rötterna effektivt. Att blindharva på det sättet blir ungefär som att köra en osthyvel över hela fältets bredd, en enorm skillnad mot vad en vanlig pinnharv åstadkommer. Effekten är särskilt märkbar i de skånska lerjordarna. Men det kräver noggrannhet om det ska fungera. Vi har ett spelrum på kanske fyra centimeter innan vi riskerar att förstöra utsädet. När man far fram i 13 kilometer i timmen på nio meters bredd finns det inga marginaler för slarv. Allt måste vara helt i våg innan man startar traktorn. Jag kan ägna uppemot ett par timmar att finjustera utrustningen och det ger resultat, menar Anton och uppmanar alla kollegor runtom i landet att våga blindharva mer:

## VÅGA BLINDHARVA

– Vårt senaste nytillskott är en Kvickfynn som har visat sig vara mycket effektiv, speciellt mot kvickrot. Vi passar på så snart ogräset börjar gro, överallt där det går utan att riskera grödan. Vi ogräsharvar vanligen tre dagar efter sådd och sedan en till tre gånger per fält efter behov, det tycker jag fler borde göra.







**"DET GÅR INTE ATT ANVÄNDA **EKOLOGISKT ODLAT** FODER I KONVENTIONELL ÄGG-PRODUKTION, DET SKULLE VARA ATT KASTA BORT **MERVÄRDET** I DEN EGNA SPANNMÅLEN"**

## RÄTT VÄXTFÖLJD GER RESULTAT

Anton framhåller också vikten av en genomtänkt växtföljd för att skapa bästa möjliga förutsättningar för ett bra utfall, med minsta möjliga ogräsproblem. Grundstrategin är en sjuårig växtföljd med stora inslag av vallodling.

– Tack vare goda samarbeten med mjölkbönder i närheten får vi full avsättning för vallen som vi säljer till dem på rot. Sedan sår vi egen frövall också då och då, berättar Anton som tycker att vallodlingen är ett effektivt sätt för att få bra skördar efteråt.

Efter vallen brukar det bli rybs, som trivs särskilt bra i de rena fälten som vallen ger. Därefter går man vidare med höstvetete och sedan två vårgördor i rad, innan det är dags för tre år med vall igen. Allt givetvis anpassat efter det aktuella läget.

## SPRIDER BUDSKAPET

Både Jenny Granefelt – som varit ordförande i föreningen Ekologiska Lantbrukarna i Jönköpings län – och dottern Emma jobbar hårt för att sälja in ekomatens fördelar och gårdens produkter till kollegor, restauranger, REKO-ringar och butiker i närområdet.

Flitigt nätverkande och goda grannrelationer bidrar också till framgångarna för den obemannade gårdsbu-

tiken på Jussö. Förutom ägg, mjöl, rybsolja och potatis från den egna gården bidrar närliggande gårdar och även ekoproducenter på längre avstånd till ett brett sortiment.

– Lokalproducerat ligger ju verkligen i tiden och det fungerar förvånansvärt bra att driva butik utan personal. Folk är ärliga här ute på landet och de uppskattar kvaliteten i det ekoodlade. Särskilt bra går potatisen. Vi odlar i och för sig bara en och en halv hektar, en försvinnande liten del av våra 550 totalt. Men eftersom vi kan sälja allt vi tar upp helt utan mellanhänder blir det fina marginaler, berättar Anton nöjt.

## INGEN VIKANDE EFTERFRÅGAN

I media talas det allt oftare om att konsumenternas intresse för ekomat är på väg ned – kanske främst av ekonomiska skäl. Men det är inget som märks av i någon större omfattning på Jussö gård:

– Prisdifferensen mot det konventionellt odlade har visserligen krympt på senare år, men någon sjunkande efterfrågan har vi inte märkt av, säger Anton och fortsätter med att kommentera de befarade klimatförändringarna:

– Det handlar främst om att anpassa sitt val av gördor till sorter som trivs bättre i lite högre temperaturer. Självklart har vi det med i beräkningarna och har börjat



"FOLK ÄR ÄRLIGA HÄR UTE PÅ  
LANDET OCH DE UPPSKATTAR  
KVALITETEN I DET EKOOLDADE"



se över alternativen. Ett motdrag blir till exempel att bygga ut vår bevattningsdamm, som vi grävde ut efter torråret 2018. Nu täcker den 100 hektar, men det finns plats att göra den större.

## TYDLIGA FAVORITER

När Anton lägger beställningar hos Ekoväx är den obestridliga favoriten **Agropellets 8-3-5-3**, som fått sitt namn efter andelarna av kväve, fosfor, kalium och svavel räknat i procent.

– Den köper vi mycket av. Vi har provat konkurrerande pellets som jag inte fått så bra erfarenheter av, men nu har vi hittat det som fungerar för våra förhållanden. Till oljeväxterna blir det också ganska mycket **Wigor S+B**, som bidrar med bor och svavel, säger han.

Sammantaget ser Anton övervägande fördelar med ekologisk odling och menar att varierade grödor och många små insatser ger resultat i längden:

– Det är alltid någon gröda som går riktigt bra när en annan går sämre ett år. Med lite variation får vi till ett hyfsat genomsnitt, menar han och berättar att nästa steg i utvecklingen mycket väl kan komma att bli utsädesodling för Ekoväx räkning. ■

### FAKTA JUSSÖ GÅRD AB

**PLATS:** Två driftställen, utanför Skillingaryd respektive Ängelholm.

**ÄGARE:** Johan Granefelt med familj.

**DRIFTLEDARE VÅXTODLING:** Anton Wrethstig, 24 år.

**ANSTÄLLDA:** 5 personer på heltid plus säsonganställda.

**AREAL:** 550 ha.

**GRÖDOR:** Höstvetete, höstrybs, slättervall, potatis, rågvete, råg, grynnavre, maltkorn, korn, utsädesodling, vårvetete, ärtor för Foodhills, rödklöverfrö och fröodling av engelskt rajgräs.

**DJUR:** 56 000 värphöns, varav 16 000 i ekologisk drift.

### MASKINPARK:

**TRÖSKOR:** Claas Lexion 650, New Holland CR 90.80.

**TRAKTORER:** John Deere 6170R, 6250R, 7230R, 8360R, Valtra T234, Fendt 312.

**LASTMASKINER:** JCB 531-70, Ljungby 1321.

**SÅMASKINER:** Väderstad Rapid 4 m, Väderstad Rapid 600.

**JORDBEARBETNING:** Topdown 500 med vingskär, Ferox 900 gäsfötter, Carrier XL 625, Kwickfynn 3,5 m, mm.





# AgroPellets 8-3-5-3



LÄTTSPRID • PELLETERAD • HÖG KVALITET • NY SÄCKSTORLEK – 1 250 KG!

Pelleterad NPKS-gödning, godkänd för ekologisk odling av spannmål, oljeväxter och vall. AgroPellets-sortimentet kan med fördel också användas till rotfrukter, potatis samt insädd av vall och helsäd.

**AGROPELLETS 8-3-5-3** med sin blandning av köttmjöl, vinass och kaliumsulfat har en perfekt sammansättning av de näringsämnen växten behöver. Pelletsen är i stort sett dammfri och håller ihop väldigt bra i spridaren ända ner i jorden. För att få en hög nyttjandegrad av gödseln bör produkten myllas på djupet, där det finns fukt (minst 6 cm ner).

Det är tillåtet att sprida kött- och benmjöl på vall/bete så länge det är 3 veckors karens till skörd och 6 veckor till betessläpp. Detta öppnar upp för att gödsla vall med **AgroPellets 8-3-5-3** som innehåller både kalium och svavel utöver kväve och fosfor. Vi rekommenderar att man myllar pelletsen i vallen på våren, om det inte går att komma ut väldigt tidigt i början på mars, med centrifugalspridare för att få bästa effekt. **8-3-5-3** kan med fördel användas som en startgiva till både höst- och vårsäd då den innehåller N, P, K och S. Behöver grödan mer kväve kan en komplettering med **Vinass** vara lämplig. Produkten kan användas till grödor med mindre kvävebehov som engångsgiva. Maxgivan för fosfortaket är 730 kg/ha och år. Högre givor upp till 1 200 kg/ha kan köras, men då måste 5-årssnittet för fosfor tas i beaktande.

| GIVA      | N  | P  | K  | S  | Ca |
|-----------|----|----|----|----|----|
| 400 kg/ha | 31 | 13 | 20 | 12 | 38 |
| 500 kg/ha | 39 | 16 | 25 | 16 | 48 |
| 600 kg/ha | 47 | 19 | 29 | 19 | 58 |
| 700 kg/ha | 55 | 22 | 34 | 22 | 67 |
| 800 kg/ha | 62 | 26 | 39 | 25 | 77 |
| 900 kg/ha | 70 | 29 | 44 | 28 | 86 |

TABELLEN VISAR MÄNGDEN NÄRING VID OLIKA GIVOR.

*OBS! Enligt KRAVs regler [4.8.4] får inte kött- och benmjöl appliceras på ätliga delar, dvs efter DC 32 för spannmål till tröskning, efter blomning för baljväxter och raps till tröskning. För rotfrukter så som morot, palsternacka, potatis, kålväxter med rot som ätbar del, rödbetor och rotselleri gäller när växten har fått underjordiska växtdelar. För vall och bete gäller 3 veckors karens från spridning till skörd och 6 veckor till betessläpp. Tungmetallinnehållet i produkten är inte begränsande då maxgiva utifrån KRAVs regler för tillförsel av tungmetaller är 6 818 kg per ha och år, zink är begränsande. Certifierad av Kiwa Certification AB.*

**RÅVARA:** Konventionellt kött- och benmjöl, vinass och kaliumsulfat.

**ANVÄNDNINGSMÅL:** Spannmål, oljeväxter och rotfrukter. För vallodling gäller 3 veckors karens från spridning till skörd och 6 veckor till betessläpp.

**STRUKTUR:** Pellets.

**DENSITET:** 0,7 kg/l.

**SPRIDNING:** Sämaskin, centrifugal-spridare, rampspridare.

**REKOMMENDERAD GIVA:** 300-1000 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Smäsäck 800 kg, vanlig säck 1 000 kg eller storsäck 1 250 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 2 säckar högt.

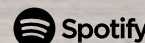
| VÄXTNÄRINGSINNEHÅLL |             |
|---------------------|-------------|
| Kväve               | 8,2%        |
| Fosfor              | 3,2%        |
| Kalium              | 5,1%        |
| Svavel              | 3,1%        |
| Magnesium           | 0,2%        |
| Natrium             | 0,5%        |
| Kalcium             | 9,6%        |
| Mangan              | 26 mg/kg    |
| Bly                 | 0,52 mg/kg  |
| Kadmium             | 0,02 mg/kg  |
| Koppar              | 11 mg/kg    |
| Krom                | 1,7 mg/kg   |
| Kvicksilver         | 0,020 mg/kg |
| Nickel              | 1,6 mg/kg   |
| Zink                | 88 mg/kg    |

VISS VARIATION AV NÄRINGSINNEHÅLLET KAN FÖREKOMMA.





# AgroPellets N14



LÄTTSPRIDD · PELLETERAD · HÖG KVÄVEHALT · BEGRÄNSAD TILLGÅNG!

**AgroPellets N14** är med sin snabba tillgänglighet en unik produkt för den ekologiska gödselmarknaden!

**RÅVARAN ÄR HÄMTAD** från blodmjöl, vilket anses vara den råvara från slaktindustrin som snabbast blir tillgänglig för grödan. Produkten innehåller ingen fosfor och passar därför bra på gårdar som ligger högt med sin fosforgödsling. Lämpar sig även väl att använda som en proteingiva till vete. N14 bör myllas för bästa effekt. Vid bredspridning är det väldigt viktigt att större mängder regn kommer tätt inpå för att produkten ska lösas upp och bli tillgänglig.

Handeln kan värdera bra protein med upp till 30–35 öre/kg i tillägg på priset för kvarnvete. En skörd på 5 ton/ha ger 1500–1750 kr/ha extra intäkt. Under de senaste åren har vi flera exempel på lyckade strategier med **AgroPellets N14** som gett goda resultat i form av högre skörd och proteinhalt. Flertalet lantbrukare har kört **AgroPellets 8-3-5-3 / 10-3-1** i gödningslådan och 200–400 kg/ha utav **AgroPellets N14** i sålådorna med rapid vid myllning i höstvetete. De med Cameleon har delat upp gödsling och myllat två gånger – en gång tidigt och en gång 5–25 maj för att lägga en proteingiva (*se tabell*).

Så länge differensen mellan foder- och kvarnkvalitet är hög är det väldigt viktigt för odlingsekonomin att klara av att uppnå de proteinkrav som spannmålshandlarna har. Ofta erhålls en skördeökning även med en senarelagd gödsling. Ju större skörd som står på fältet, desto viktigare är det att klara baskraven för kvarnvete. Vid höga skördar krävs det en mindre prisskillnad mellan fodervete och kvarnvete för att göra gödsling lönsamt.

Under de senaste åren har skillnaden mellan fodervete och kvarnvete växlat mellan 30 öre och 1 kr/kg. Under de sista två åren har ekologiska djurantalet minskat vilket troligen kommer få prisskillnaden mellan foder och kvarnvara att öka. Detta gör det extra intressant att verkligen uppnå kvarnkvalitet till skörd 2025.

*OBS! Enligt KRAVs regler [4.8.4] får inte blodmjöl appliceras på ätliga delar, dvs efter DC 32 för spannmål till tröskning, efter blomning för baljväxter och raps till tröskning. För rotfrukter så som morot, palsternacka, potatis, kålväxter med rot som ätbar del, rödbetor och rotselleri gäller när växten har fått underjordiska växtdelar. För vall och bete gäller 3 veckors karens från spridning till skörd och 6 veckor till betessläpp. Tungmetallinnehållet i produkten är inte begränsande då maxgiva utifrån KRAVs regler för tillförsel av tungmetaller är 21 429 kg per ha, zink är begränsande ämne.*

**RÅVARA:** Konventionellt blodmjöl och vinas.

**ANVÄNDNINGSSOMRÅDE:** Spannmål, oljeväxter och rotfrukter.

**STRUKTUR:** Pellets.

**DENSITET:** 0,5 kg/l.

**SPRIDNING:** Såmaskin, centrifugal-spridare, rampspridare.

**REK. GIVA:** 300–1000 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Storsäck 800 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 2 säckar högt.

| VÄXTNÄRINGSINNEHÅLL |            |
|---------------------|------------|
| Kväve               | 14,4 %     |
| Fosfor              | 0,26 %     |
| Kalium              | 0,9 %      |
| Svavel              | 0,81 %     |
| Magnesium           | 0,025 %    |
| Natrium             | 0,53 %     |
| Kalcium             | 0,38 %     |
| Bly                 | 0,1 mg/kg  |
| Kadmium             | 0,02 mg/kg |
| Koppar              | 5,6 mg/kg  |
| Krom                | 0,6 mg/kg  |
| Kvicksilver         | 0,02 mg/kg |
| Nickel              | 0,71 mg/kg |
| Zink                | 28 mg/kg   |

PROTEINBETALNING

| SKÖRD<br>KG/HA | 10 öre/kg<br>KR/HA | 20 öre/kg<br>KR/HA | 30 öre/kg<br>KR/HA |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 3 000          | 300                | 600                | 900                |
| 4 000          | 400                | 800                | 1200               |
| 5 000          | 500                | 1000               | 1500               |
| 6 000          | 600                | 1200               | 1800               |
| 7 000          | 700                | 1400               | 2100               |
| 8 000          | 800                | 1600               | 2400               |
| 9 000          | 900                | 1800               | 2700               |

RÅD & ORDER, ÖST: TEL 0738-6144 01, VÄST: TEL 0738-123275, SYD: TEL 0722-278477



# AgroPellets 10-3-1

LÄTTSPRIDD · PELLETERAD · HÖG KVÄVEHALT · NU I 3 OLIKA SÄCKSTORLEKAR!



Pelleterad gödning godkänd för ekologisk odling av spannmål, oljeväxter och vall. AgroPellets-sortimentet kan med fördel också användas till rotfrukter och insädd av vall.

**AGROPELLETS 10-3-1** är en produkt som ska användas som den är eller tillsammans med tillsatser av kalium och svavel, i kombination med stallgödsel eller vinass. En dammfri produkt som håller ihop väldigt bra i spridare/såmaskin. Produkten bör myllas på djupet där det finns fukt (gärna minst 6 cm) för att få en hög nyttjandegrad av gödseln.

KRAV har gjort en regeländring som tillåter att sprida kött- och benmjöl på vall/bete med en karenstid på 3 veckor till skörd och 6 veckor till betessläpp. Har man höga kaliumvärden i sitt vallfoder och vill tillföra mer kväve är **AgroPellets 10-3-1** en perfekt produkt då den innehåller väldigt lite kalium, däremot så behöver produkten kompletteras med svavel, till exempel **Sulfoprill 14**, **WigorS90**, **Kiserit** eller **Polysulfat**. Behövs kalium rekommenderas att använda **AgroPellets 8-3-5-3** istället. Kan användas till grödor med mindre kvävebehov som engångsgiva om kalium- och svaveltillförsel sker med annat gödselmedel. Utan att slå i fosfortaket kan 733 kg/ha köras årligen, detta ger 73 kg N och 22 kg P. Vill man tillföra högre givor fungerar det också upp till 1 000 kg, men då måste femårsnitt med fosfortillförsel tas i beaktande.

| GIVA      | N  | P  | K | S | Ca |
|-----------|----|----|---|---|----|
| 400 kg/ha | 40 | 12 | 4 | 4 | 30 |
| 500 kg/ha | 50 | 15 | 5 | 5 | 38 |
| 600 kg/ha | 60 | 18 | 6 | 6 | 45 |
| 700 kg/ha | 70 | 21 | 7 | 7 | 53 |
| 800 kg/ha | 80 | 24 | 8 | 8 | 60 |
| 900 kg/ha | 90 | 27 | 9 | 9 | 68 |

TABELLEN VISAR MÄNGDEN NÄRING VID OLIKA GIVOR.

*OBS! Enligt KRAVs regler [4.8.4] får inte kött- och benmjöl appliceras på ätliga delar, dvs efter DC 32 för spannmål till tröskning, efter blomning för baljväxter och raps till tröskning. För rotfrukter så som morot, palsternacka, potatis, kålväxter med rot som ätbar del, rödbetor och rotselleri gäller när växten har fått underjordiska växtdelar. För vall och bete gäller 3 veckors karenstid från spridning till skörd och 6 veckor till betessläpp. Tungmetallinnehållet i produkten är inte begränsande då maxgiva utifrån KRAVs regler för tillförsel av tungmetaller är 6 667 kg per ha och år, zink är begränsande. Certifierad av Kiwa Certification AB.*

**RÅVARA:** Konventionellt kött- och benmjöl.

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:** Spannmål, oljeväxter och rotfrukter. För vallodling gäller 3 veckor karenstid från spridning till skörd och 6 veckor till betessläpp.

**STRUKTUR:** Pellets.

**DENSITET:** 0,75 kg/l.

**SPRIDNING:** Såmaskin, centrifugal-spridare, rampspridare.

**REKOMMENDERAD GIVA:** 300–1000 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Smäsäck 800 kg, vanlig säck 1 000 kg eller storsäck 1 250 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 2 säckar högt.

| VÄXTNÄRINGSINNEHÅLL |            |
|---------------------|------------|
| Kväve               | 9,7%       |
| Fosfor              | 3,5%       |
| Kalium              | 0,9%       |
| Svavel              | 0,9%       |
| Magnesium           | 0,2%       |
| Natrium             | 0,6%       |
| Kalcium             | 7,5%       |
| Mangan              | 18 mg/kg   |
| Järn                | 313 mg/kg  |
| Bly                 | 0,34 mg/kg |
| Kadmium             | 0,02 mg/kg |
| Koppar              | 6 mg/kg    |
| Krom                | 1 mg/kg    |
| Kvicksilver         | 0,02 mg/kg |
| Nickel              | 0,85 mg/kg |
| Zink                | 90 mg/kg   |

VISS VARIATION AV NÄRINGSINNEHÅLLET KAN FÖREKOMMA.





# AgroPellets 6-3-8-4

LÄTTSPRIDD · PELLETERAD · HÖG KVALITET · NYA ANVÄNDNINGSGREGLER!

Gödning godkänd för ekologisk odling som passar rotfrukter och potatis, då den innehåller mycket kalium och kalcium. Kalciumet ger bättre skalkvalitet och lagringsduglighet. Om extra kalcium behövs finns detta i produkterna **Calciprill**, **Magnum 12** och **Kalcit Granul**.

**AGROPELLETS 6-3-8-4** är med sin blandning av köttmjöl, vinnass och kaliumsulfat framförallt väldigt rik på kalium och svavel till grödor som behöver detta. Ett annat alternativ är att använda **AgroPellets 8-3-5-3** och sedan komplettera med kalimagnesia och kaliumsulfat för att tillfredsställa kaliumbehovet.

I potatisodling är det viktigt med både kalium och fosfor. **AgroPellets 6-3-8-4** ger en lagom mängd kväve med både fosfor och kalium för att få rätt på stärkelsehalten i potatis. Önskas mer fosfor rekommenderar vi vår nya produkt **AgroPellets 6-5-2-1** som behöver kompletteras med mer kalium.

Genom vår förfinade produktion är produkten i stort sett dammfri och håller ihop väldigt bra i spridaren hela vägen ner i jorden. Produkten bör myllas på djupet (minst 6 cm) för att få en hög nyttjandegrad av gödseln. Tungmetallinnehållet i produkten är inte begränsande, då maxgiva är 6 000 kg per ha under en femårsperiod.

| GIVA      | N  | P  | K  | S  |
|-----------|----|----|----|----|
| 400 kg/ha | 24 | 12 | 27 | 22 |
| 500 kg/ha | 30 | 15 | 35 | 28 |
| 600 kg/ha | 35 | 17 | 42 | 33 |
| 700 kg/ha | 41 | 20 | 49 | 39 |
| 800 kg/ha | 47 | 23 | 56 | 44 |
| 900 kg/ha | 53 | 26 | 63 | 50 |

TABELLEN VISAR MÄNGDEN NÄRING VID OLIKA GIVOR.

*OBS! Enligt KRAVs regler [4.8.4] får inte kött- och benmjöl appliceras på ätliga delar, dvs efter DC 32 för spannmål till tröskning, efter blomning för baljväxter och raps till tröskning. För rotfrukter så som morot, palsternacka, potatis, kålväxter med rot som ätbar del, rödbetor och rotselleri gäller när växten har fått underjordiska växtdelar. För vall och bete gäller 3 veckors karens från spridning till skörd och 6 veckor till betessläpp. Tungmetallinnehållet i produkten är inte begränsande då maxgiva utifrån KRAVs regler för tillförsel av tungmetaller är 6 000 kg per ha och år, zink är begränsande. Certifierad av Kiwa Certification AB.*

**RÅVARA:** Konventionellt kött- och benmjöl, vinnass och kaliumsulfat.

**ANVÄNDNINGSGRÄNS:** Spannmål, oljeväxter och rotfrukter. För vallodling gäller 3 veckor karens från spridning till skörd och 6 veckor till betessläpp.

**STRUKTUR:** Pellets.

**DENSITET:** 0,7 kg/l.

**SPRIDNING:** Sämaskin, centrifugal-spridare, rampspridare.

**REKOMMENDERAD GIVA:** 300-1000 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Storsäck 1 000 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 2 säckar högt.

| VÄXTNÄRINGSINNEHÅLL |            |
|---------------------|------------|
| Kväve               | 6,2 %      |
| Fosfor              | 3,2 %      |
| Kalium              | 7,6 %      |
| Svavel              | 3,9 %      |
| Magnesium           | 0,2 %      |
| Kalcium             | 6 %        |
| Kadmium             | 0,05 mg/kg |
| Koppar              | 5,10 mg/kg |
| Krom                | 2,40 mg/kg |
| Kvicksilver         | 0,02 mg/kg |
| Nickel              | 0,79 mg/kg |
| Zink                | 100 mg/kg  |

VISS VARIATION AV NÄRINGSINNEHÅLLET KAN FÖREKOMMA.





# AgroPellets 6-5-2-1



LÄTTSPRIDD · PELLETERAD · HÖG KVALITET · BEGRÄNSAD TILLGÅNG!

Organisk gödsel godkänd för ekologisk odling till rotfrukter, såsom potatis och morötter, som kräver mycket fosfor i förhållande till kväve. Produkten bör kompletteras med **Kalimagnesia** eller **Kaliumsulfat** för att täcka kaliumbehovet.

**AGROPELLETS 6-5-2-1** är en ny produkt för fosforkrävande grödor, som potatis och morötter, som nu kan specialbeställas. Med sitt höga fosforinnehåll i förhållande till kväve erhålls mer fosfor, vilket är viktigt vid knölsättning av potatis.

Råvaran består utav kött- och benmjöl samt **Vinass**, där fosfor har en hög tillgänglighetsgrad för en organisk produkt. Genom vår förfinade produktion är produkten i stort sett dammfri och håller ihop väldigt bra i spridaren ända ner i jorden. Produkten bör myllas på djupet (minst 6 cm) för att få en hög nyttjandegrad av gödseln. Tungmetallinnehåll i produkten är inte begränsande, då maxgiva är 8 000 kg per ha under en femårsperiod. **AgroPellets 6-5-2-1** går också att specialbeställa med bor!

**RÅVARA:** Konventionellt kött- och benmjöl, vinass.

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:**

Spannmål, oljeväxter och rotfrukter. För vallodling gäller 3 veckor karens från spridning till skörd och 6 veckor till betessläpp.

**STRUKTUR:** Pellets.

**DENSITET:** 0,7 kg/l.

**SPRIDNING:** Såmaskin, centrifugal-spridare, rampspridare.

**REKOMMENDERAD GIVA:**

300–1200 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Storsäck 1 000 kg, eller smäsäck 800 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 2 säckar högt.

| GIVA      | N  | P  | K  | S |
|-----------|----|----|----|---|
| 400 kg/ha | 24 | 20 | 8  | 4 |
| 500 kg/ha | 30 | 25 | 10 | 5 |
| 600 kg/ha | 35 | 30 | 12 | 6 |
| 700 kg/ha | 41 | 35 | 14 | 7 |
| 800 kg/ha | 47 | 40 | 16 | 8 |
| 900 kg/ha | 53 | 45 | 18 | 9 |

TABELLEN VISAR MÄNGDEN NÄRING VID OLIKA GIVOR.

| VÄXTNÄRINGSINNEHÅLL |             |
|---------------------|-------------|
| Kväve               | 6,50 %      |
| Fosfor              | 5,40 %      |
| Kalium              | 2,10 %      |
| Svavel              | 0,83 %      |
| Magnesium           | 0,28 %      |
| Natrium             | 0,75 %      |
| Kalcium             | 13 %        |
| Mangan              | 0,011 mg/kg |
| Järn                | 0,087 mg/kg |
| Bly                 | 0,34 mg/kg  |
| Kadmium             | 0,02 mg/kg  |
| Koppar              | 6 mg/kg     |
| Krom                | 1 mg/kg     |
| Kvicksilver         | 0,02 mg/kg  |
| Nickel              | 0,85 mg/kg  |
| Zink                | 90 mg/kg    |

VISS VARIATION AV NÄRINGSINNEHÅLLET KAN FÖREKOMMA.

*OBS! Enligt KRAVs regler [4.8.4] får inte kött- och benmjöl appliceras på ätliga delar, dvs efter DC 32 för spannmål till tröskning, efter blomning för baljväxter och raps till tröskning. För rotfrukter så som morot, palsternacka, potatis, kålväxter med rot som ätbar del, rödbetor och rotselleri gäller när växten har fått underjordiska växtdelar. För vall och bete gäller 3 veckors karens från spridning till skörd och 6 veckor till betessläpp. Tungmetallinnehållet i produkten är inte begränsande då maxgiva utifrån KRAVs regler för tillförsel av tungmetaller är 7692 kg per ha och år, zink är begränsande. Certifierad av Kiwa Certification AB.*



# AgroPellets 4,4-1,5-2 Hönsgödsel

LÄTTSPRIDD · PELLETERAD · 1000 KG



Godkänd ekologisk växtnäring för gödsling av vall, spannmål, oljevaxter, sockerbeter, potatis och grönsaker.

**AGROPELLETS 4,4-1,5-2** är tillverkad av hönsgödsel från frigående höns. Gödseln är även komposterad, vilket ger en snabb effekt trots att den är helt organisk. Bör spridas så tidigt som möjligt efter 1 mars då marken bär att köra på för att ge bästa effekt under året. Då får gödseln tid på sig att släppa näringen under vårens lite fuktigare period så att vallen hinner tillgodose sig näringen.

Produkten bör spridas med centrifugalspridare då denna pellets är längre än våra andra pelletrerade produkter. Vid spridning bör max 12 meters arbetsbredd användas för att få en bra spridningsbild.

**AgroPellets 4,4-1,5-2** lämpar sig väl för den som vill gödsla senare än 3 veckor till skörd och 6 veckor till betessläpp. Annars är **AgroPellets 8-3-5-3** ett bättre alternativ för vallens näringsbehov. Gödningen saknar svavel och behöver därför kompletteras med en svavelprodukt för att vallen ska kunna nyttja kvävet. Lämplig produkt kan vara 150 kg/ha av **Polysulfat**, 200 kg/ha **Sulfoprill 14**, 100–150 kg/ha **Kalimagnesia**, 100–150 kg **Kiserit**, 100–150 kg **Kaliumsulfat** eller 30–35 kg/ha **Wigor S90**. Välj svavelprodukt efter vilka andra behov av näringsämnen som grödan har.

| GIVA       | N  | P  | K  | S | Ca  |
|------------|----|----|----|---|-----|
| 500 kg/ha  | 22 | 8  | 10 | 3 | 34  |
| 750 kg/ha  | 33 | 11 | 15 | 5 | 51  |
| 850 kg/ha  | 37 | 13 | 17 | 5 | 58  |
| 950 kg/ha  | 42 | 14 | 19 | 6 | 65  |
| 1050 kg/ha | 46 | 16 | 21 | 6 | 71  |
| 1200 kg/ha | 53 | 18 | 24 | 7 | 82  |
| 1500 kg/ha | 66 | 23 | 30 | 9 | 102 |

MÄNGDEN NÄRING  
VID OLIKA GIVOR  
AV AGROGÖDSEL  
PLUS 4,4-1,5-2.

Tungmetallinnehållet i produkten är inte begränsande då maxgiva utifrån KRAVs regler för tillförsel av tungmetaller är 1500 kg per ha och är, zink är begränsande. Certifierad av Kiwa Certification AB.

**RÅVARA:** Hönsgödsel från konventionella frigående höns.

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:** Vall, spannmål, oljevaxter, potatis, grönsaker, sockerbeter.

**STRUKTUR:** Pellets

**DENSITET:** 0,7 kg/l.

**SPRIDNING:** Centrifugalspridare.

**REKOMMENDERAD GIVA:** 500–1500 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Storsäck 1000 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 3 säckar högt.

| VÄXTNÄRINGSINNEHÅLL |              |
|---------------------|--------------|
| Kväve               | 4–4,6 %      |
| Fosfor              | 1,5 %        |
| Kalium              | 2,4 %        |
| Svavel              | 0,6 %        |
| Magnesium           | 0,8 %        |
| Kalcium             | 6,8 %        |
| Mangan              | 360 mg/kg    |
| Bly                 | 1,8 mg/kg    |
| Kadmium             | 0,23 mg/kg   |
| Koppar              | 74 mg/kg     |
| Krom                | 2,2 mg/kg    |
| Kvicksilver         | <0,020 mg/kg |
| Nickel              | 3,4 mg/kg    |
| Zink                | 400 mg/kg    |

VISS VARIATION AV NÄRINGSINNEHÅLLET KAN FÖREKOMMA.





# Wigor S90



**HÖGKONCENTRERAD · GRANULERAD · ELEMENTÄRT SVAVEL · BILLIGAST PÅ MARKNADEN!**

**Wigor S90** består av 90 % elementärt svavel, men exakt vad är elementärt svavel för något?

**ELEMENTÄRT SVAVEL** består av rent svavel. De gödselmedel med svavelinnehåll som finns på marknaden idag innehåller oftast svavel i sulfatform, vilket betyder att växten kan ta upp svavlet direkt. Elementärt svavel måste först ombildas till sulfat för att växten ska kunna ta upp det. Elementärt svavel fungerar också som föda till mikrolivet i marken, som sedan omvandlar svavlet till sulfat som växten kan ta upp. Den stora poängen är att du både gynnar markens mikroliv och får ut svavel till grödan, samtidigt som produkten blir väldigt prisvärd jämfört med andra på marknaden.

För marker med högt pH fungerar produkten också som pH-sänkare i och med den höga andelen svavel (90%). Att sänka pH-värdet i marken tar dock tid. För att få effekt krävs då användning av **Wigor S90** under flera år. För högt pH-värde gör att många av växtens viktigaste näringsämnen fastläses i jorden.

**SVAVEL ÄR EN VIKTIG** byggsten i plantan. Brist på svavel ger tillväxthämning, plantorna blir små, styva och gulnar, likt kvävebrist. Brister kan leda till minskad avkastning och kvalitetsförluster. Det svavel som växten inte har nytta av direkt lagras dock i växten. Upp till 60 % kan lagras på detta sätt. Av det upptagna svavlet finns omkring 90 % bundet i aminosyror, proteiner, vitaminer, hormoner och enzymer.

Mängden **Wigor S90** per hektar bör ligga på mellan 20–40 kg/ha beroende på grödans behov av svavel. Vill man köra högre mängder för att sänka pH-värdet bör man inte överstiga 100 kg/ha per spridningstillfälle, då är det bättre att dela givan vid olika tidpunkter för att inte chocka marken.

**RÅVARA:** Elementärt svavel.

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:** Spannmål, oljeväxter, potatis, grönsaker, vall och regenerativ odling.

**STRUKTUR:** Granulerad, 2–5 mm.

**DENSITET:** 1,2 kg/l.

**SPRIDNING:** Sämaskin, centrifugal-spridare, rampspridare.

**REKOMMENDERAD GIVA:** 20–100 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Storsäck 1 000 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 2 säckar högt.

*Tillåten i ekologisk och KRAV produktion enligt förordning EU 2018/848 och 2021/1165. Granskning utförs av FiBL.*

**RÅD & ORDER, ÖST: TEL 0738-6144 01, VÄST: TEL 0738-123275, SYD: TEL 0722-278477**





# Wigor S+B



HÖGKONCENTRERAD · GRANULERAD · ELEMENTÄRT SVAVEL + BOR

**Wigor S+B** är en produkt med 77% svavel och 2% bor som passar bra till raps och andra svavel- och borkrävande grödor. Med sin höga koncentration möjliggör den låga givor per hektar, vilket underlättar spridningsarbetet. Svavelformen är densamma som i **Wigor S90**.

**SVAVLET BEHÖVER OMVANDLAS** av markens mikroliv till sulfatform så växten kan ta upp svavlet. Denna process påbörjas redan vid en jordtemperatur på +5 °C. Produkten är löslig så boren tas upp så fort granulen löst upp sig och det är tillväxt. Eftersom svavlet behöver tid på sig ska produkten spridas tidigt på våren för att vara tillgänglig när grödan sedan kommer igång och börjar växa. **Wigor S+B** är en perfekt produkt för grödor som behöver både svavel och bor – framförallt raps men även klöverfrö, potatis, morötter med flera.

**VI REKOMMENDERAR** att sprida 40 kg/ha för att få ut 30 kg svavel och 800 g bor, vilket motsvarar 5,3 liter **Bor 150** som måste sprutas ut. Behövs större mängder bor rekommenderar vi att sprida **Granubor** istället som innehåller 15% bor. Till höstrapsen rekommenderar vi 5–10 kg **Granubor** per hektar vid sådd tillsammans med **AgroPellets 8-3-5-3** för att också täcka in kväve-, fosfor-, svavel- och kaliumbehovet. På våren kan man komplettera med 40 kg/ha **Wigor S+B** för att tillgodose vårens behov av svavel och bor. Bor och svavel rör sig ungefär lika fort som kväve i marken och kan inte förrådsgödsas.

**Wigor S+B** kan spridas på 24 m med centrifugalspridare och rampspridare. Produkten fungerar även i såmaskiner men behöver inte myllas, eftersom den är löslig och rör sig lätt i marken.

**RÅVARA:** Elementärt svavel och Natriumtetraboratdekahydrat [bor].

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:**

Bor- och svavelkänsliga grödor såsom raps, klöverfrö, potatis, sockerbeter, äpple och trindsäd.

**STRUKTUR:** Granulerad, 2–4 mm.

**DENSITET:** 1,2 kg/l.

**SPRIDNING:** Centrifugalspridare, biodrill, frölåda på ogräsharv.

**REKOMMENDERAD GIVA:**

5–10 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Storsäck 1 000 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

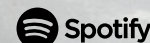
**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 2 säckar högt.

*OBS! Produkten är tillåten att användas i KRAV-certifierad produktion och ekologisk produktion enligt rådets förordning [EU] nr 2018/848 och 2021/1165. Bor är ett mikronäringsämne och därför måste en brist kunna uppvisas för att få använda produkten i ekologisk odling. Granskning är utförd av FiBL.*





# AgroGödsel Vinass 4-0-4



FOSFORFRI · FLYTANDE · LEVERERAS I TANKBIL

**Vinass** är en restprodukt från jästtillverkning som innehåller kväve, kalium och svavel. Den kan användas på många sätt, men blandas vanligtvis med stallgödsel eller vatten.

**DET GÅR ATT** sprida vinass rent med vissa flytgödseltunnor, dock rekommenderar vi inte detta då den är relativt tjock (65 % ts) och får därför svårt att tränga ner i marken till rötterna. **Vinass** består till stor del av organiskt kväve och är därför mycket lagringsstabil (ingen ammoniak som avgår). Fördelen är att vinass omsätts fort till ammonium och nitratkväve så att växten kan ta upp det om den myllas eller blandas ut till en tunnare konsistens, vilket ger ett högt kväveutnyttjande.

**Vinass** kan även myllas med Cameleon såmaskin, då Cameleon har en annan tank man kan konvertera till. Det finns även många egna lösningar med tankvagn, cobrapump och myllningsbillar som lantbrukare byggt själva för att kunna mylla **Vinass** i spannmål, raps och potatis.

**VI ERBJUDER Vinass** från både Rotebro och Storkila (Hova). **Vinassen** i Storkila kommer från Danmark och skiljer sig från den svenska (Rotebro) med att den är lite rikare på kalium (ca 1%) annars är de lika. Rotebro vinassen innehåller NPKS, 4-0-4-(1,5) och den danska innehåller NPKS 4-0-5-(1,5). **Vinass** lämpar sig bra som övergödning eller som fullgödning för gårdar med väldigt rika fosfortal, eftersom den innehåller väldigt lite fosfor.

Den danska **Vinassen** separerar lite mer än den svenska om den ligger länge i tank, men oavsett typ kan beläggningar i botten uppstå. Därför bör man vid lagring i tank varje år undersöka hur botten ser ut och rengöra vid behov. Dansk **Vinass** rekommenderar vi inte att sprida koncentrerat med tunna slangar, då det kan följa med små partiklar som lätt täpper igen dem. Blanda hellre dansk **Vinass** i flytgödsel, biogödsel eller vatten och sprid den med gödseltunna.

*Tillåten i ekologisk- och KRAV-produktion enligt förordning EU 2018/848 och 2021/1165. Tungmetallinnehållet i produkten är inte begränsande: maxgiva utifrån KRAVs regler för tillförsel av tungmetaller är 5682 kg/ha och är under en femårsperiod. Nickel är begränsande.*

**RÅVARA:** Biprodukt från jästindustrin.

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:**

Tillåten växtnäring för gödsling av spannmål, oljeväxter, sockerbetor potatis och vall.

**STRUKTUR:** Vätska, något trögflytande och klibbig.

**DENSITET:** 1,3 kg/l

**REKOMMENDERAD GIVA:**

1 000–3 500 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Levereras med tankbil i poster om 40–43 ton.

| VÄXTNÄRINGSINNEHÅLL |             |
|---------------------|-------------|
| Kväve               | 4–4,6 %     |
| Fosfor              | 0,1 %       |
| Kalium              | 4–6 %       |
| Svavel              | 1–2 %       |
| Magnesium           | 0,1 %       |
| Kalcium             | 0,4 %       |
| Mangan              | 77,00 mg/kg |
| Bor                 | 28,00 MG/KG |
| Järn                | 66,00 MG/KG |
| Bly                 | <0,25 mg/kg |
| Kadmium             | <0,06 mg/kg |
| Koppar              | 2,20 mg/kg  |
| Krom                | 0,24 mg/kg  |
| Kvicksilver         | 0,02 mg/kg  |
| Nickel              | 7,10 mg/kg  |
| Zink                | <0,67 mg/kg |

VISS VARIATION AV NÄRINGSINNEHÅLLET KAN FÖREKOMMA.





**FÖR MÅNGA DJURGÅRDAR** kan det vara svårt att få den egna flytgodseln att räcka till, då fungerar **Vinass** väldigt bra för att spetsa flytgodseln. 1 ton **Vinass** motsvarar 25–30 ton nötflytgodsel i kväveinnehåll.

Genom att halvera flytgodselgivan och tillsätta 1 ton **Vinass** får man ut 18 kg mer kväve, 8 kg mindre fosfor (positivt för fosforbalansen), lite mindre mängd kalium och svavel. De två stora fördelarna med detta är att transportererna halveras (långa avstånd och markpackning) samt att den egna gödseln räcker till dubbelt så stor areal med 18 kg mer kväve per hektar.

**Vinass** levereras med tankbil om 40–43 ton per lass och kan lagras i brunn eller tank. Densiteten är 1,3 kg/l, dvs 1 ton = 770 liter. Tungmetallinnehållet är oftast inte begränsande för gödselgivan. Maxgiva utifrån tungmetallinnehåll är 3,5 ton/ha och år (nickel är begränsande).

**ATT KVÄVEGÖDsla SIN VALL** kan vara ett mycket bra sätt att få upp lönsamheten i sin mjölkproduktion, eftersom kväve är protein kan det jämföras med proteinfoder som ärtor eller koncentrat. Att fodra med ärtor för 4 kr/kg och 25 % protein eller ett koncentrat med 38% protein för 9,8 kr/kg ger proteinpriser på 16 respektive 25,8 kr/kg. Räknar man om proteinet till kväve så motsvarar det kvävepriser på 100 kr/kg respektive 161 kr/kg. Det går att spara stora pengar på att kvävegödsla sin vall istället för att köpa in protein.

Till vårsäd är det många som myllat pellets i kombination med flytgodsel och **Vinass** senare under säsongen för att säkerställa proteinet, då får man två gödslingar med tre olika näringskällor!

När **Vinass** blandas med flytgodsel har vi sett att **Vinassen** blir snabbare tillgänglig än ren flytgodsel.

| GÖDSELTYP           | GIVA          | N  | P  | K   | S  |
|---------------------|---------------|----|----|-----|----|
| Vinass DK           | 1 ton/ha      | 40 | 0  | 50  | 15 |
| Vinass SV           | 1 ton/ha      | 40 | 0  | 40  | 15 |
| Nötflyt             | 15 ton/ha     | 23 | 9  | 57  | 21 |
| Nötflyt             | 20 ton/ha     | 30 | 12 | 76  | 28 |
| Nötflyt             | 25 ton/ha     | 38 | 15 | 95  | 35 |
| Nötflyt             | 30 ton/ha     | 45 | 18 | 114 | 42 |
| Vinass DK + Nötflyt | 1 + 15 ton/ha | 63 | 9  | 107 | 36 |
| Nötflyt             | 30 ton/ha     | 45 | 18 | 114 | 42 |





# Granubor



**GODKÄND FÖR EKOLOGISK ODLING · GRANULERAD · BOR · BILLIGAST PÅ MARKNADEN!**

**Granubor** är en granulerad produkt som innehåller 15 % bor och har en kornstorlek på 2–3 mm.

**PRODUKTEN** är mycket lättsmält och lättillgänglig för växten och ska därför användas årligen i mindre mängder till de grödor som är känsliga för borbrister – oljeväxter, sockerbeter, klöverfrö, potatis, morötter och äpple. Produkten kan spridas enskilt eller blandas med andra gödselmedel för att sedan spridas på ytan eller ytmyllas.

Varför ska man då välja en granulerad borprodukt istället för att bladgödsla? När man bladgödselar blir tajmningen väldigt viktig då bor som ska tas upp av bladen rör sig långsamt i växten. Ofta bladgödselar man bor samtidigt som man sprutar ogräs, insekter eller svamp. Då tas ingen hänsyn till om det är optimal tidpunkt för boren utan ogräset, insekterna eller svampangrepp styr. Växter har lätt att ta upp bor genom rötterna och den rör sig snabbt uppåt i växten.

**FÖR ATT TESTA** produktens tillgänglighet har vi gjort egna tester i höstraps med **Granubor**. Rapsen har odlats på lerjordar och har gödslats med hönsgödsel, **AgroPellets 8-3-5-3** och **Wigor S90**. Halva fältet fick 10 kg **Granubor** per hektar i samband med sådd och halva gick utan. Efter första frosten i oktober gjordes bladsaftsanalyser – på delen som inte borgödslats var nivån ej tillgodosedd, men där **Granubor** tillförts var plantans bornivå tillfredställd. Analyserna gjordes av LMI.

**RÅVARA:** Natriumtetraborat-dekahydrat.

**ANVÄNDNINGSSOMRÅDE:**

Borkänsliga grödor som raps, klöverfrö, sockerbeter, potatis, grönsaker, äpple och trindsäd.

**STRUKTUR:** Granulerad, 2–3 mm.

**DENSITET:** 0,94 kg/l.

**SPRIDNING:** Centrifugalspridare, biodrill, frölåda på ogräsharv.

**REKOMMENDERAD GIVA:**

5–10 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Småsäck 25 kg (pall 1200 kg).

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta.

*OBS! Produkten är tillåten att användas i KRAV-certifierad produktion och ekologisk produktion enligt rådets förordning [EU] nr 2018/848 och 2021/1165. Bor är ett mikronäringsämne och därför måste en brist kunna uppvisas för att få använda produkten i ekologisk odling. Granskning är utförd av FiBL.*

**RÅD & ORDER, ÖST: TEL 0738-6144 01, VÄST: TEL 0738-123275, SYD: TEL 0722-278477**





# Calciprill

LÄTTSPRIDD · PRILLAD · KALK

**Calciprill** består av finmald kalciumkarbonat som är granulerad till 2–6 mm stora granuler som sprids lätt med gödnings-spridare. Produkten ger en snabb effekt och kan därför användas med 100 % effekt under växtodlingsåret.

**CALCIPRILL** består av 36 % Ca och lämpar sig för grödor som har stort behov av kalcium såsom potatis och grönsaker, samt för delar av fält som har lågt pH och på sandig jord där utlakning sker lättare.

Vid etablering av vall är det viktigt med ett bra pH för baljväxter, så som klöver och lusern. De vill gärna ha ett pH på 6,5, och mest känslig är lusern. För att säkerställa en bra etablering på vallen som ska ligga i ca tre år är det en bra idé om pH är lite lågt att köra **Calciprill** vid insådden.

För att få full effekt av den gödsel som tillförs är det viktigt med rätt pH. Tabellen visar vilken effekt som erhålls av NPK vid olika pH i marken:

| NPK-EFFEKTIVITET VID OLIKA PH |      |      |      |       |       |
|-------------------------------|------|------|------|-------|-------|
| pH                            | 4,5  | 5,0  | 5,5  | 6,0   | 6,5   |
| N                             | 30 % | 43 % | 77 % | 89 %  | 100 % |
| P                             | 23 % | 31 % | 48 % | 52 %  | 100 % |
| K                             | 33 % | 52 % | 77 % | 100 % | 100 % |

**FÖR ATT ÖKA PH 0,1 ENHETER** så krävs följande mängder **Calciprill** på de olika jordarterna. Har man t ex en lättlera och vill öka pH 0,5 enheter bör 400 kg/ha av **Calciprill** spridas. Är jorden mullrik, öka givan med 150 kg/ha!

| JORDART    | kg/ha |
|------------|-------|
| Sand       | 60    |
| Lätt lera  | 80    |
| Mellanlera | 100   |
| Styv lera  | 120   |

*Tillåten i ekologisk och KRAV produktion enligt förordning EU 2018/848 och 2021/1165. Granskning utförs av FiBL. Användaren ansvarar för att den totala tillförseln av tungmetaller till den brukade marken inte överstiger angivna gränsvärden enligt KRAVs regel 4.4.7. Högsta tillåtna giva av Omya Calciprill är 900 kilo per hektar och år.*

#### RÅVARA:

Kalciumkarbonat, 0–0,1 mm.

#### ANVÄNDINGSOMRÅDE:

Mark med lågt pH eller grödor som kräver extra kalcium.

#### STRUKTUR:

Granulerad, 2–6 mm.

#### DENSITET:

1,2 kg/l.

#### SPRIDNING:

Centrifugalspridare. Bör spridas före sådd samt efter plöjning för bästa effekt. Gödseln gör mest nytta om den hamnar i de översta 6 cm. Till vårsådd bör produkten spridas någon gång under vintern/våren när marken bär, t ex på tjälen. Produkten innehåller inget kväve, fosfor eller kalium och kan därför spridas året runt.

#### REKOMMENDERAD GIVA:

300 kg och uppåt beroende på behov. Högsta tillåtna giva är 900 kg/ha och år.

#### FÖRPACKNING:

Storsäck, 600 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

#### LAGRING:

Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 3 säckar högt.





**NYHET!**

# Magprill

GRANULERAD KALK · PRILLAD · KALK

Magprill är en granulerad kalk där dolomit och kalciumkarbonat har finmalts för att ge snabb effekt. Produkten är sedan granulerad i 2–6 mm stora granuler för att enkelt kunna spridas med centrifugal-spridare. Granulen är relativt löstsmält och ger 100 % effekt så fort den löses upp.

**MAGPRILL** innehåller 25 % kalcium och 9 % magnesium vilket gör den intressant för lätta jordar vilka ofta behöver mer magnesium. Ett bra mål är att sikta på ett Mg-Al-tal över 10 i din markkartering. Lättare jordar med behov av magnesium har också ofta behov av lättillgängligt kalcium. Odla en gröda med krav på bra pH kan **Magprill** användas för att höja pH ett enskilt år. Både magnesium och kalcium är plusladdade joner vilket påverkar pH. Grödor som har ett stort behov av bra pH är baljväxter, framförallt lucern, sockerbetor och oljeväxter. På stråsäd så får vi störst effekt av att höja pH till vårsådd jämfört med höstsådd. Av vårgrödorna så är korn och vårvete mer känsliga för lågt pH än havre.

**ÄR PH VÄLDIGT LÅGT** ska vanlig jordbrukskalk användas för att höja pH till en tillfredställande nivå. Denna produkt används på bästa sätt om du har stora variationer i fältet, dvs olika mindre områden med stort behov av Mg och Ca, Tex 90 % av fältet består av lera och 10 % lätt/sandjord. Då kan man för att jämna ut fältet årligen applicera **Magprill** på den lättare delen för att bibehålla Ca och Mg nivån i marken. Ett annat vanligt användningsområde är att inför pH krävande grödor såsom vallinsådd med baljväxter, ärt/bönodling, raps, sockerbetor, potatis sprida en giva **Magprill** för att ge grödan bra förutsättningar det enskilda året.

**RÅVARA:** Dolomitkalk och kalciumkarbonat.

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:**

Mark med lågt pH eller grödor som kräver extra kalcium, magnesium.

**STRUKTUR:** Granulerad.

**DENSITET:** 1,2 kg/l.

**SPRIDNING:** Centrifugalspridare, rampspridare, sårmaskin. Bör spridas före sådd samt efter plöjning för bästa effekt. Gödseln gör mest nytta om den hamnar i de översta 6 cm. Till vårsådd bör produkten spridas någon gång under vintern/ våren när marken bär, tex tjälen. Produkten innehåller inget kväve, fosfor eller kalium och kan därför spridas året runt.

**REKOMMENDERAD GIVA:**

300 kg och uppåt, beroende på behov. Högsta tillåtna giva är 770 kg/ha och år.

**FÖRPACKNING:** Storsäck, 600 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 3 säckar högt.





**NYHET!**

# Kalcit Granul

LÄTTSPRIDD · PRILLAD · KALCIUMKARBONAT

**Kalcit Granul** är en finmald kalciumkarbonat som granuleras för att enkelt kunna spridas och snabbt höja pH till den enskilda växtodlingssäsongen. Produkten innehåller 35 % kalcium. Produkten lämpar sig väl att användas till områden som behöver årlig tillförsel av kalcium samt till grödor med stort kalciumbehov.

**KALCIT GRANUL** tillverkas av Nordkalk i Sverige. Produkten lämpar sig väl till grödor med stort kalciumbehov såsom potatis och grönsaker samt om man har delar av fält som behöver kompletteras med kalcium, t ex lättare jord i ett hörn. **Kalcit Granul** är ett komplement till traditionell kalk. Produkten möjliggör enkel spridning själv med centrifugal- eller rampspridare.

Givan bör ligga på 300 kg/ha och uppåt. Hur mycket som ska läggas beror på pH, gröda och jordart.

| NPK-EFFEKTIVITET VID OLIKA PH |      |      |      |       |       |
|-------------------------------|------|------|------|-------|-------|
| pH                            | 4,5  | 5,0  | 5,5  | 6,0   | 6,5   |
| N                             | 30 % | 43 % | 77 % | 89 %  | 100 % |
| P                             | 23 % | 31 % | 48 % | 52 %  | 100 % |
| K                             | 33 % | 52 % | 77 % | 100 % | 100 % |

TABELLEN VISAR VILKEN EFFEKT SOM ERHÅLLS AV KVÄVE, FOSFOR OCH KALIUM VID OLIKA PH-VÄRDEN I MARKEN.

| Mullhalt % | Förkortning | < 5 Sand- & mojordar | 5-15 Leriga jordar | 15-25 Lätta lera | 25-40 Mellan-lera | 40-60 Styv lera | > 60 Mycket styv lera |
|------------|-------------|----------------------|--------------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|
| < 2        | mf          | 0,5                  | 1                  | 2                | 3                 | 4               | 4,5                   |
| 2-3        | nmh         | 1                    | 1,5                | 2,5              | 3,5               | 4,5             | 5                     |
| 3-6        | nmh         | 1,5                  | 2                  | 3                | 4                 | 5               | 5,5                   |
| 6-12       | mr          | 2,5                  | 3                  | 4                | 5                 | 6               | 7                     |
| 12-20      | mkt mr      | 4                    | 4,5                | 5,5              | 6,5               | 7,5             | 8,8                   |

TABELLEN VISAR KALKBEHOV (TON CaO/HA) I FORM AV KALKSTENSMJÖL, FÖR HÖJNING AV PH-VÄRDET MED CIRKA 0,5 ENHET INOM PH-INTERVALLET 5,0-6,5 BERENDE PÅ LERHALTPROCENT OCH JORDART.

**RÅVARA:**

Kalciumkarbonat, CaCO<sub>3</sub>, 0-0,1 mm.

**ANVÄNDNINGSMOMRÅDE:**

Mark med lågt pH eller grödor som kräver extra kalcium.

**STRUKTUR:** Granulerad, 1-5 mm.

**DENSITET:** 1,2 kg/l.

**SPRIDNING:** Centrifugalspridare.

Bör spridas före sådd samt efter plöjning för bästa effekt. Gödseln gör mest nytta om den hamnar i de översta 6 cm. Till vårsädd bör produkten spridas någon gång under vintern/våren när marken bär, t ex på tjälen. Produkten innehåller inget kväve, fosfor eller kalium och kan därför spridas året runt.

**REKOMMENDERAD GIVA:** 300 kg och uppåt beroende på behov.

**FÖRPACKNING:** Storsäck, 750 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 3 säckar högt.

Tillåten i ekologisk och KRAV produktion enligt förordning EU 2018/848 och 2021/1165. Granskning utförs av FiBL. Användaren ansvarar för att den totala tillförseln av tungmetaller till den brukade marken inte överstiger angivna gränsvärden enligt KRAVs regel 4.4.7.





**KAN SPECIALBESTÄLLAS MED KOPPAR!**

# Magnum 12 Granul

**GODKÄND FÖR EKOLOGISK ODLING · PRILLAD · NÄRING**

Magnum 12 Granul består av finmald dolomitkalk 0–0,1 mm som sedan är granulerad till 2–6 mm stora granuler som sprids med gödselspridare.

PRODUKTEN innehåller 20% kalcium och 12% magnesium och passar utmärkt till lättare jordar som ofta har ett behov av både kalcium och magnesium. Magnesium är viktigt för klorofyllet hos växten och magnesiumbrist kan reducera fotosyntesen och tillväxten. Magnum 12 går även att specialbeställa med koppar i, Magnum 12 Cu. (Cu-HCI) under 6–7 mg koppar per 100 g jord anger en förhöjd risk för kopparbrist. Kopparbrist uppstår främst på lätta jordar och jordar med hög mullhalt. Är kopparvärdena låga bör istället Magnum 12 Cu Granul användas. Den innehåller 44 g koppar per 100 kg produkt.

## NPK-EFFEKTIVITET VID OLIKA PH

| pH | 4,5  | 5,0  | 5,5  | 6,0   | 6,5   |
|----|------|------|------|-------|-------|
| N  | 30 % | 43 % | 77 % | 89 %  | 100 % |
| P  | 23 % | 31 % | 48 % | 52 %  | 100 % |
| K  | 33 % | 52 % | 77 % | 100 % | 100 % |

TABELLEN VISAR VILKEN EFFEKT SOM ERHÅLLS AV KVÄVE, FOSFOR OCH KALIUM VID OLIKA PH-VÄRDEN I MARKEN.

| Mullhalt % | Förkortning | < 5 Sand- & mojordar | 5–15 Leriga jordar | 15–25 Lätt lera | 25–40 Mellan-lera | 40–60 Styv lera | > 60 Mycket styv lera |
|------------|-------------|----------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------------|
| < 2        | mf          | 0,5                  | 1                  | 2               | 3                 | 4               | 4,5                   |
| 2–3        | nmh         | 1                    | 1,5                | 2,5             | 3,5               | 4,5             | 5                     |
| 3–6        | nmh         | 1,5                  | 2                  | 3               | 4                 | 5               | 5,5                   |
| 6–12       | mr          | 2,5                  | 3                  | 4               | 5                 | 6               | 7                     |
| 12–20      | mkt mr      | 4                    | 4,5                | 5,5             | 6,5               | 7,5             | 8,8                   |

TABELLEN VISAR KALKBEHOV (TON CaO/HA) I FORM AV KALKSTENSMJÖL, FÖR HÖJNING AV PH-VÄRDET MED CIRKA 0,5 ENHET INOM PH-INTERVALLET 5,0–6,5 BEROENDE PÅ LERHALTPROCENT OCH JORDART.

**RÅVARA:** Dolomitkalk, 0–0,1 mm.

**ANVÄNDNINGSSOMRÅDE:** Mark med lågt pH eller grödor som kräver extra kalcium och magnesium.

**STRUKTUR:** Granulerad 1–5 mm.

**DENSITET:** 1,25 kg/l.

**SPRIDNING:** Centrifugalspridare, rampspridare, sårmaskin. Bör spridas före sådd samt efter plöjning för bästa effekt. Gödseln gör mest nytta om den hamnar i de översta 6 cm. Till vårsådd bör produkten spridas någon gång under vintern/våren när marken bär, tex tjälen. Produkten innehåller inget kväve, fosfor eller kalium och kan därför spridas året runt.

**REKOMMENDERAD GIVA:** 300 kg och uppåt, beroende på behov. Högsta tillåtna giva är 2 300 kg/ha och år.

**FÖRPACKNING:** Storsäck, nu 750 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 3 säckar högt.

Tillåten i ekologisk och KRAV produktion enligt förordning EU 2018/848 och 2021/1165. Granskning utförs av FiBL. Användaren ansvarar för att den totala tillförseln av tungmetaller till den brukade marken inte överstiger angivna gränsvärden enligt KRAV:s regel 4.4.7. Högsta tillåtna giva av Magnum 12 Granul är 2300 kilo per hektar och år.

**RÅD & ORDER, ÖST: TEL 0738-6144 01, VÄST: TEL 0738-123275, SYD: TEL 0722-278477**





# Sulfoprill 14



**GRANULERAD SVAVEL · PRILLAD · KALCIUMKARBONAT**

Omya, som tillverkar **Calciprill**, har bytt namn på **Calciprill S14** till **Sulfoprill 14** för att tydligare skilja produkten från **Calciprill**. Säckarnas kvalitet kommer även att förbättras och märkning av innehållet tydliggöras.

**SULFOPRILL 14** är granulerad till 2–6 mm granuler som består av finmald gips och kalciumkarbonat. Innehållet är 14 % svavel och 32 % kalcium. Produkten kan användas som svavelkälla till grödor som behöver extra svavel, till gödsel som saknar svavel eller med fördel tillsammans med stallgödsel – då stallgödsel innehåller för lite svavel i förhållande till mängden kväve. Med **Sulfoprill 14** erhålls full effekt av det kväve som tillförs från den egna eller inköpta gödseln. På marker med höga pH- och lågt Ca-Al-tal kan produkten användas för att tillföra kalcium utan att en pH-höjning sker.

För att växter ska kunna ta upp kväve behövs svavel. Detsamma gäller för baljväxter. Bättre rening från industrin har minskat svavelnedfallet jämfört med för 30 år sedan. Därför passar **Sulfoprill 14** väldigt bra i vallar med baljväxter – så som klöver, lusern m m. Produkten passar även bra till ärtor och bönor då kalciumet gynnar bakterierna som sitter på rötterna. Med fler bakterier kan växten binda mer kväve, givet att det finns svavel.

**RÅVARA:** Kalciumkarbonat och gips, 0–0,16 mm.

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:** Grödor som behöver svavel.

**STRUKTUR:** Granulerad, 2–6 mm.

**DENSITET:** 1,2 kg/l.

**SPRIDNING:** Centrifugalspridare. Bör spridas före sådd samt efter plöjning för bästa effekt. Gödseln gör mest nytta om den hamnar i de översta 6 cm. Till vårsädd bör produkten spridas någon gång under vintern/våren när marken bär, tex på tjälen. Produkten innehåller inget kväve, fosfor eller kalium och kan därför spridas året runt.

**REKOMMENDERAD GIVA:** 100–300 kg/ha. Högsta tillåtna giva är 900 kg/ha och år.

**FÖRPACKNING:** Storsäck, 600 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 3 säckar högt.

| NÄRINGSBEHOV & REKOMMENDATION |                |                       |
|-------------------------------|----------------|-----------------------|
| Gröda                         | Svavel [kg/ha] | Sulfoprill 14 [kg/ha] |
| Oljeväxter                    | 20-40          | 140-280               |
| Vall                          | 20-30          | 140-210               |
| Potatis                       | 15-20          | 100-140               |
| Spannmål                      | 10-15          | 70-100                |
| Sockerbetor                   | 10-15          | 70-100                |

TABELLEN VISAR HUR MYCKET SVAVEL OLIKA GRÖDOR BEHÖVER OCH HUR MYCKET AV SULFOPRILL 14 SOM GÅR ÅT FÖR ATT TILLGÖDSE BEHOVET.

Tillåten i ekologisk och KRAV produktion enligt förordning EU 2018/848 och 2021/1165. Granskning utförs av FiBL. Användaren ansvarar för att den totala tillförseln av tungmetaller till den brukade marken inte överstiger angivna gränsvärden enligt KRAVs regel 4.4.7. Högsta tillåtna giva av Sulfoprill 14 är 900 kilo per hektar och år.





# Polysulfat

Foto från kund som använt Polysulfat.



## GODKÄND FÖR EKOLOGISK ODLING · KORNAD · NÄRING

**Polysulfat** är ett naturligt mineral som bryts i en före detta kaliumgruva i England. Mineralen kornas sedan ner till 2–4 mm stora partiklar. Polysulfat är en produkt som passar utmärkt för att förse grödan med svavel. Produkten innehåller 19 % svavel och på köpet får man även 12 % kalium, 12 % kalcium och 3,6 % magnesium.

**BEHÖVER GRÖDAN MER** av kalium, magnesium eller kalcium finns **Kalimagnesia**, **Kaliumsulfat**, **Kiserit** eller **Sulfoprill 14** att välja på. **Polysulfat** är en utmärkt allround-produkt. I och med att **Polysulfat** är en mineral krävs 30–50 mm regn för att det ska ge effekt.

För gårdar som har gödlat lite svavel under de senaste åren har vi sett stora skördeökningar av att svavelgödsla baljväxter. När kvävet är dyrt är det lönsamt att svavelgödsla sin gröngödsling för att binda mer kväve till nästkommande gröda. Vi har gårdar som fått fina skördeökningar och bättre kvalitet – upp till 1 % högre proteinhalt i höstvetet året efter gröngödslingen har uppnåtts. Finns brister är det bäst att gödsla en mellangroda/ fånggröda/ gröngödsling med de näringsämnen som saknas.

**RÅVARA:** Mineraliet polyhalite.

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:**

Vall, oljeväxter, potatis, grönsaker, spannmål.

**STRUKTUR:** Kornad, 2–4 mm.

**DENSITET:** 1,5 kg/l.

**SPRIDNING:** Centrifugalspridare, ramspridare, sårmaskin.

**REKOMMENDERAD GIVA:**

100–1000 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Storsäck, 750 kg.

Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 3 säckar högt.

**FÖRDELAR:**

- Vattenlösligt kalium
- Vattenlösligt magnesium
- Kvalitetshöjande kalcium
- Lättupptagligt svavel
- Lågt klorinnehåll, 3 %
- Kan spridas upp till 36 meter med centrifugalspridare

| NÄRINGSINNEHÅLL | VIKTPROCENT |
|-----------------|-------------|
| Kalium [K]      | 11,6 %      |
| Magnesium [Mg]  | 3,6 %       |
| Kalcium [Ca]    | 12,2 %      |
| Svavel [S]      | 19,2 %      |

Tillåten i ekologisk och KRAV produktion enligt förordning EU 2018/848 och 2021/1165. Granskning utförs av FiBL.

**RÅD & ORDER, ÖST: TEL 0738-6144 01, VÄST: TEL 0738-123275, SYD: TEL 0722-278477**





# Kalimagnesia / Patentkali

**GODKÄND FÖR EKOLOGISK ODLING · PRILLAD · NÄRING**

**Kalimagnesia** är en produkt som består av 17% svavel, 25% kalium och 6% magnesium. Produkten har ett lågt innehåll av klor, max 3%, vilket gör att den kan användas till klorkänsliga grödor som potatis, grönsaker och frukt.

**STORLEKEN** på granulerna är 2–5 mm och produkten är lämplig för grödor som behöver både kalium och magnesium – såsom vall, oljeväxter, grönsaker och potatis.

Om grödan behöver både svavel och kalium ska denna produkt väljas när K/Mg-kvoten är stabil, d v s K/Mg-kvot inom spannet 1–3. Om kvoten är högre än 3 bör i stället **Kiserit** väljas. Är kvoten lägre än 1 bör istället **Kaliumsulfat** väljas. Lättare jordar har ofta både lågt innehåll av kalium och magnesium. På dessa jordar passar denna produkt perfekt eftersom den innehåller en balanserad mängd av både kalium och magnesium. Näringsämnen är lättupptagbara och helt vattenlösliga, vilket gör att de blir tillgängliga direkt för växten. I potatis, som är en kaliumkrävande gröda, minskas risken för mörkfärgning genom att behovsanpassa kaliumgödslingen.

**RÅVARA:** Magnesiumsulfat, kaliumoxid, magnesiumoxid, svaveltrioxid.

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:**

Vall, oljeväxter, potatis, grönsaker, spannmål.

**STRUKTUR:** Granulerad, 2-5 mm.

**SPRIDNING:** Centrifugalspridare, ramspridare, sårmaskin.

**REKOMMENDERAD GIVA:**

100–1000 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Storsäck, 750 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 3 säckar högt.

| REKOMMENDERAD GIVA | KG/HA    |
|--------------------|----------|
| Potatis            | 600–1200 |
| Kål & rotgrönsaker | 800–1200 |
| Bladgrönsaker      | 600–800  |
| Slättervall        | 100–300  |
| Oljeväxter         | 100–300  |
| Spannmål           | 100–200  |

*Tillåten i ekologisk och KRAV produktion enligt förordning EU 2018/848 och 2021/1165. Granskning utförs av FiBL.*

**RÅD & ORDER, ÖST: TEL 0738-6144 01, VÄST: TEL 0738-123275, SYD: TEL 0722-278477**





# Kaliumsulfat



**GODKÄND FÖR EKOLOGISK ODLING · PRILLAD · NÄRING**

**Kaliumsulfat** har ett rikligt innehåll av kalium, 42% och svavel, 18%. Produkten har 2–4 mm stora granuler och passar bra till grödor som behöver mer kalium än vad en fullgödsel kan tillgodose. Den kan även användas som svavelkälla till grödor som kräver extra svavel och kalium.

**ÄR K/MG-KVOTEN LÅG** (under 1) kan extra kalium behöva tillföras till grödan trots att marken kan vara rik på kalium, eftersom kaliumet blir fastlåst av magnesiumet. **Kaliumsulfat** innehåller max 1% klor, vilket är gynnsamt för klorkänsliga grödor som potatis, grönsaker och frukt.

Då våra **AgroPellets** innehåller kött- och benmjöl, vilket innebär 3 veckors karens till skörd och 6 veckor till betessläpp, kan **Kaliumsulfat** vara ett bra alternativ att använda för att tillgodose kaliumbehovet hos vallen.

**1 TON TS GRÖNMASSA** per hektar bortför cirka 25 kg kalium. Om vallen avkastar 8 ton ts/ha bortförs alltså 200 kg kalium. Därav är det stor vikt vid att ha en tillförsel av kalium under växtföljden där man tillför lika mycket som bortförs. Viktigt att tänka på är att vid vallodling ”lyxkonsumerar” vallen kalium om alltför stora mängder tillförs vid ett och samma tillfälle. Det är alltså viktigt att portionera ut kalium under hela växtsäsongen. **Kaliumsulfat** är lättspritt med centrifugal- eller rampspridare och kan därför tillföras inför varje skörd.

**Kaliumsulfat** är särskilt användbart vid produktion av stärkelsepotatis. Transporten av assimilater från bladen till knölnarna fortsätter ostört på grund av det mycket låga kloridinnehållet i **Kaliumsulfat**. Därigenom är det möjligt att fullt ut utnyttja potatisens avkastningspotential samtidigt som man håller ett högt stärkelseinnehåll.

**RÅVARA:** Kaliumoxid och svaveltrioxid.

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:** Kaliumkrävande grödor, eller marker med lågt innehåll av kalium.

**STRUKTUR:** Granulerad, 2-5 mm.

**SPRIDNING:** Centrifugalspridare, rampspridare, sårmaskin.

**REKOMMENDERAD GIVA:** 100–800 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Storsäck, 750 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 3 säckar högt.

| NÄRINGSBEHOV & REKOMMENDATION |               |                    |
|-------------------------------|---------------|--------------------|
| Gröda                         | Kalium, kg/ha | Kaliumsulfat kg/ha |
| Potatis                       | 100–300       | 200–400            |
| Grönsaker                     | 100–300       | 200–600            |
| Kål                           | 200–400       | 400–800            |
| Slättervall                   | 100–300       | 100–400            |
| Oljeväxter                    | 100–200       | 200–400            |
| Frukt, bär                    | 150–250       | 300–500            |
| Humle                         | 100–150       | 200–300            |

TABELLEN VISAR GRÖDORNAS KALIUMBEHOV SAMT HUR MYCKET KALIUMSULFAT SOM GÅR ATT SPRIDA PER HEKTAR.

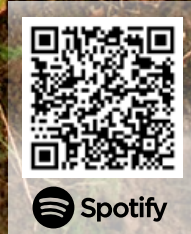
Tillåten i ekologisk och KRAV produktion enligt förordning EU 2018/848 och 2021/1165. Granskning utförs av FiBL.

**RÅD & ORDER, ÖST: TEL 0738-6144 01, VÄST: TEL 0738-123275, SYD: TEL 0722-278477**





# Kiserit



Spotify

**GODKÄND FÖR EKOLOGISK ODLING · PRILLAD · NÄRING**

**Kiserit** är en svavel/magnesiumprodukt som innehåller 20 % svavel och 15 % magnesium i form av 2–5 mm stora granuler.

**PRODUKTEN PASSAR UTMÄRKT** till grödor som behöver svavel och magnesium, speciellt på marker som är rika på kalium i förhållande till magnesium. Produktens näringsämnen är vattenlösliga, vilket gör att de ger effekt direkt och snabbt kan reparera en brist på svavel eller magnesium i fältet. På djurgårdar med mycket stallgödsel och lågt magnesiuminnehåll i jorden passar **Kiserit** perfekt för att balansera upp de större mängderna kalium som tillförs med stallgödseln.

**UPPGÖDSLING** av magnesium på jordar med lågt magnesiuminnehåll bör göras i stubben på hösten. I en markkartering benämns tillgången på magnesium i kolumnen Mg-Al. Är Mg-Al talet under 4–10 mg per 100 g jord bör en gödsling med magnesium göras årligen. Framförallt på lätta jordar urlakas magnesium snabbare än på styvare jordar. Sockerbetor och potatis har störst magnesiumbehov, cirka 35 kg/ha och år, medan oljeväxter, vall och ärtor behöver cirka 15–20 kg/ha och år. Spannmål behöver cirka 10 kg magnesium per hektar och år. Magnesiumbrist syns oftast i spannmål genom att bladen blir gulstrimmiga med gröna fläckar som uppkommer i band längs bladen. I potatis och sockerbetor syns bristen när bladen gulnar mellan bladnerverna.

**RÅVARA:** Magnesiumoxid och svaveltrioxid.

**ANVÄNDINGSOMRÅDE:** Grödor med magnesiumbehov samt marker med lågt innehåll av magnesium.

**STRUKTUR:** Granulerad, 2–5 mm.

**SPRIDNING:** Centrifugalspridare, ramspridare, sårmaskin.

**REKOMMENDERAD GIVA:** 100–400 kg/ha.

**FÖRPACKNING:** Storsäck, 750 kg. Vi betalar SvepRetur-avgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta. Max 3 säckar högt.

*Tillåten i ekologisk och KRAV produktion enligt förordning EU 2018/848 och 2021/1165. Granskning utförs av FiBL.*

**RÅD & ORDER, ÖST: TEL 0738-6144 01, VÄST: TEL 0738-123275, SYD: TEL 0722-278477**





# Kopparsulfat

LÄTTILLGÄNGLIG · EFFEKTIV · HÖGKONCENTRERAD

**Kopparsulfat** innehåller 25% koppar och är en bra produkt för att höja kopparhalten i marken snabbt och rejält på en gång.

**FÖR ATT FÅ ANVÄNDA** produkten måste en kopparbrist påvisas. Maxgivan är 25 kg/ha i en femårsperiod. 20 kg/ha ger 5 kg ren koppar. **Kopparsulfat** kan bränna om det läggs uppe på en gröda i för stor giva. Därför bör **Kopparsulfat** spridas före sådd, gärna på hösten.

Koppar är ett viktigt näringsämne för fotosyntesen, speciellt vid proteinbildning, och har därför ett stort samband med kväveupptag. Koppar binds lätt upp i organiskt material, därför är kopparbristen störst på mulljordar men även på lätta jordar. Koppar rör sig långsamt i växten och därför syns brister på de yngre bladen där de lätt kan krulla sig. I spannmål syns bristen främst genom vita bladspetsar.

Strukturen på **Kopparsulfat** är som strösocker och sprids med frölåda, biodrill eller likande. Kopparsulfat reagerar lätt med vatten och blir då stenhård, så produkten bör lagras med försiktighet i torr miljö.

**RÅVARA:** Kopparsulfat Pentahydrat.

**ANVÄNDNINGSSOMRÅDE:** Spannmål, oljeväxter, potatis, grönsaker.

**STRUKTUR:** Pulver (som grovt strösocker).

**SPRIDNING:** Frölåda, biodrill.

**REKOMMENDERAD GIVA:** 1–5 kg/ha (max 25 kg/ha på 5 år).

**FÖRPACKNING:** Smäsäck 25 kg. 1250 kg/pall. Vi betalar SvegReturavgift.

**LAGRING:** Lagras inomhus på torrt underlag, får ej utsättas för väta.

---

*OBS! Koppar är ett mikronäringsämne och därför måste en brist kunna uppvisas för att få använda produkten i ekologisk odling.*

---

**RÅD & ORDER, ÖST: TEL 0738-6144 01, VÄST: TEL 0738-123275, SYD: TEL 0722-278477**



# EKOVÄX- DAGEN 2025 17/6

- BEGRÄNSAT ANTAL PLATSER!

## EKOVÄXDAGEN TISDAGEN DEN 17 JUNI 2025

Välkommen till en spännande dag fylld med föreläsningar, fältvandring, lunch och middag.

Vad är det som gör Vinassen så bra? *Sergei Zub* från Estland kommer och berättar mer om vad som händer med växten när den får tillgång till Vinass.

*Mats Rydberg* från Omya kommer och berättar mer om kalciums betydelse för växten och vikten av rätt pH.

Marknadsinformation om spannmålsläget.

På fältvandringen tittar vi på höstsäd, raps, nyodlingsprojekt och solparken i Hova där vi odlar mellan panelerna samt biokolstillverkning.

Dagen börjar kl 10:00 och avslutas med middag ca kl 18:00.

**Plats:** Slätte Gård

**Datum:** 17 juni, 2025

**Mer info/ boka plats:**  
[info@ekovax.se](mailto:info@ekovax.se)





## KALKA SOM ETT PROFFS:

# OPTIMERAD TILLVÄXT MED

Jordens pH är en avgörande faktor för tillgänglighet av växtnäring och optimal tillväxt hos plantan. Först och främst måste man se till att ha ett bra pH på sin mark. Då marken beroende på växtföljd försuras olika mycket varje år bör man därför underhållskalka – mellan 3–6 ton/ha kalk behövs för att återställa det kalcium som försvunnit på grund av försurande effekter och bortförsl.

### GRUNDEN TILL EN BRA SKÖRD

I ekologisk odling erhålls en del kalcium årligen genom gödsling med pellets och stallgödsel, därför varierar behovet av underkalkning mellan ekogårdars intensitet i gödsling och växtföljd.

Ett bra pH gör så mycket mer än bara säkerställa att växten kan tillgodogöra sig näringsämnen som gödglas. Ett högre pH minskar även upptaget av tungmetaller i grödan, gör jorden mer lättbearbetad, torkar upp snabbare på våren och ökar mikrobaktiviteten med mer maskar och stärkt cellstruktur i växten. Detta ökar motståndskraften och missgynnar många jordburna svampar som klumprotsjuka, rotbrand och klöverröta. Optimalt för marken är att ha 20–30 % luft, 20–30 % vatten, 45 % mineral och 5 % organisk material, enligt *cirkeldiagrammet*.

### DAGS ATT ÖKA PH-VÄRDET?

Rätt pH är grunden för att växten ska kunna ta upp näringsämnen bra. Under början på 2020-talet visade fem forskare från SLU att en pH-höjning från 6,5 till 7 gav en skördehöjande effekt. De faktorer som visade sig påverka avkastningen mest var temperatur, pH och P-AL. I långliggande bördighetsförsök var det pH, P-AL och K-AL som hade störst påverkan på avkastning.

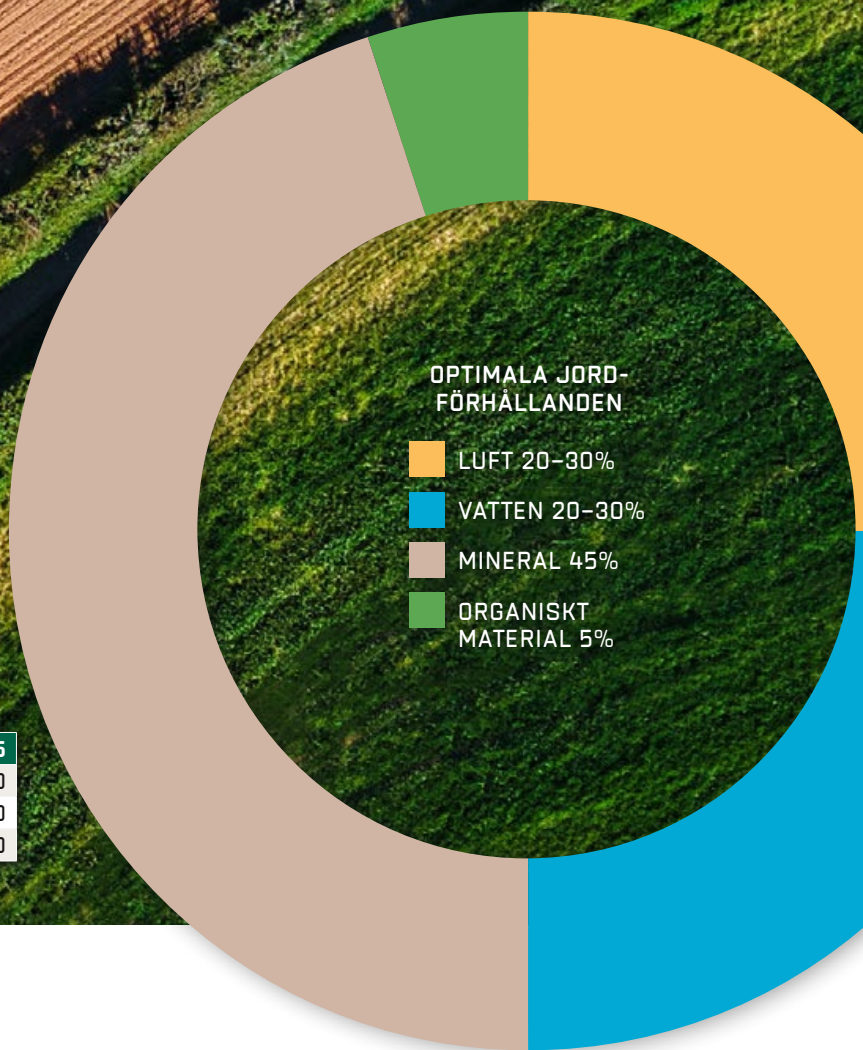
pH ser ut att ha en särskild roll på avkastning i höstvetete och vårkorn som var dubbelt så hög vid pH 7 som vid pH 6. Forskarna rekommenderar pH på 7 för flera grödor. För raps och sockerbetor är optimum vid pH 7–7,5. Undantaget gäller för potatis som inte gynnas av högre pH (6–6,5) då högre pH kan leda till skorvbildning med risk för mangan- och magnesiumbrist.



"RÄTT PH ÄR GRUNDEN FÖR ATT VÄXTEN SKA KUNNA TA UPP NÄRINGSÄMNA. TYDLIGT ÄR ATT **ALLT UNDER PH 6** INTE GER FULL EFFEKT PÅ DEN TILLFÖRDA GÖDSELN"

#### 1. NPK-effektivitet vid olika pH

| PH | 4,5 | 5  | 5,5 | 6   | 6,5 |
|----|-----|----|-----|-----|-----|
| N  | 30  | 43 | 77  | 89  | 100 |
| P  | 23  | 31 | 48  | 52  | 100 |
| K  | 33  | 52 | 77  | 100 | 100 |



# RÄTT PH

Högre skördar ställer större krav på försörjning av alla näringsämnen. Ett pH på 6,5-7 ökar tillgängligheten av ett antal växtnäringsämnen, eftersom växttillgängligt kalcium stimulerar upptag av andra katjoner som kalium- och ammoniumupptag. För jord med hög mullhalt bör ett högt pH eftersträvas för att frigöra den näring som finns i jorden. I *tabell 1* visas vilken NPK-effektivitet som erhålls vid olika pH-värden.

#### VILKEN KALK SKA MAN VÄLJA?

Ju finare kalken är ju snabbare effekt. Om det behövs en snabb pH-reglering och extra kalcium är en granulerad kalk att föredra. Granulerad kalk är extremt finmald vilket ger en snabb effekt. Granulerad kalk ska inte jämföras med traditionell kalk i lösvikt, utan de har olika användningsområden! Har man mark med lågt pH är det bra att kombinera granulerad kalk med lösviktscalk för att både höja pH på lång sikt och för året. Granulerad kalk fungerar också bra till grödor som behöver extra mycket kalcium. Läs mer om granulerad kalk på produkterna **Magnum 12**, **Magprill**, **Calciprill** och **Sulfoprill 14**.

Behöver marken magnesium, välj en kalkprodukt med magnesium i, istället för vanlig kalk med endast kalcium. Bas, Bas 4 eller Bas 12 anger andelen magnesiuminnehåll i kalken. Mg-AL bör ligga >5 på lättare jordar och >10 på lerjordar. Förhållandet mellan kalium och magnesium är också viktigt, då K/Mg-kvoten bör ligga runt 2. Nordkalks BAS-sortiment tillför både mjöl och kross med kalkvärde för ett års effekt och fem års effekt, beroende på siktkurvor och geologiskt ursprung.

Bor man i södra Sverige och inte har behov av magnesium så är Agrocarb från Omya ett bra alternativ. Krita reagerar mycket snabbare än kalksten eftersom den är mjukare och har en mindre partikelstorlek. En mjukare råvara i kombination med mindre partiklar gör det också lättare att uppnå ett pH över 6,5. Agrocab bryts i Stevns på sydsjälland i Danmark. ■





## "VID UTEBLIVEN KALKNING KAN UPP TILL 30 % AV GÖDSELN FÖRBLI OUTNYTTJAD"

### KALKBROTT

Ekoväx kan idag erbjuda kalk från ett flertal orter i Sverige – där man kan få både med och utan spridning, samt även få kalken spridd med styrfil:

#### ORSA:

TYP: Kalksten  
 INNEHÅLL: 38% Ca  
 STORLEK: 0-3 mm  
 KALKVÄRDE ÅR 1/5: 32/46  
 NV CAO: 52%

#### GLANSHAMMAR:

TYP: Dolomit  
 INNEHÅLL: 21% Ca, 12% Mg  
 STORLEK: 0-1,5 mm  
 KALKVÄRDE ÅR 1/5: 32/46  
 NV CAO: 52%

#### FORSBY:

TYP: Kalksten  
 INNEHÅLL: 35% Ca  
 STORLEK: 0-3 mm  
 KALKVÄRDE ÅR 1/5: 35/46  
 NV CAO: 50%

#### OMYA AGROCARB STEVNS PÅ SYD-SJÄLLAND:

TYP: Krita  
 INNEHÅLL: 36% Ca, 0,6% Mg  
 STORLEK: 0-0, mm  
 KALKVÄRDE ÅR 1/5: 51/51  
 NV CAO: 51%

#### LARSBO, LINDESBERG:

TYP: Dolomit  
 INNEHÅLL: 22% Ca, 12% Mg  
 STORLEK: 0-4 mm  
 KALKVÄRDE ÅR 1/5: 23/36  
 NV CAO: 54%

#### UDDAGÅRDEN:

TYP: Kalksten  
 INNEHÅLL: 33% Ca  
 STORLEK: 0-2 mm  
 KALKVÄRDE ÅR 1/5: 32/42  
 NV CAO: 48%

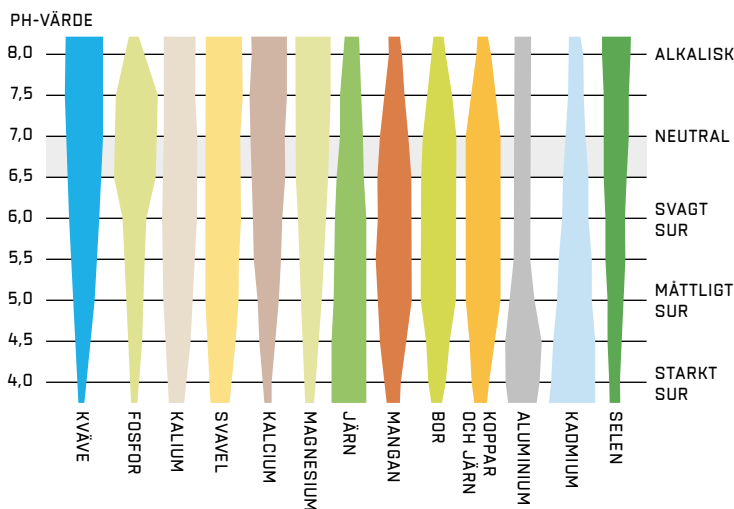
#### INGABERG:

TYP: Kalksten  
 INNEHÅLL: 35% Ca  
 STORLEK: 0-3 mm  
 KALKVÄRDE ÅR 1/5: 32/46  
 NV CAO: 49%

### PH-VÄRDETS PÅVERKAN PÅ VÄXTNÄRINGSÄMNET I MARKEN <sup>[PH]</sup>

Där banden är som *bredast* är tillgängligheten för växten som *bäst*.

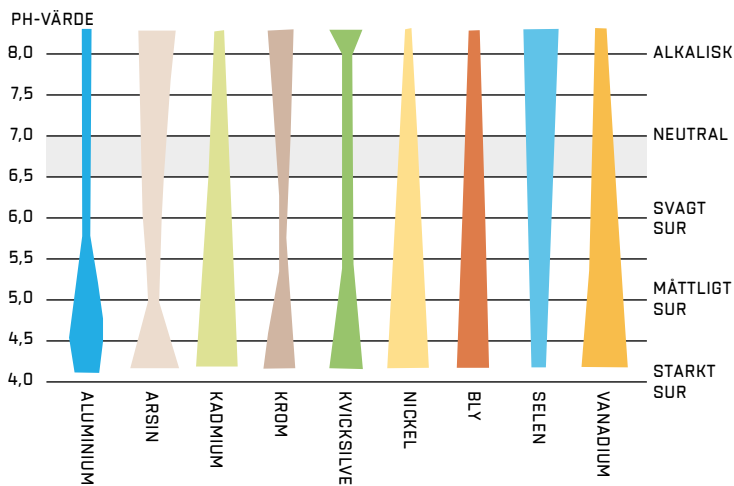
KÄLLA: WIKLANDERS MARKLÄRA, DIAGRAM: NORDKALK



### TILLGÄNGLIGHETEN AV SKADLIGA ÄMNETEN VID OLIKA SURHETSGRAD <sup>[PH]</sup>

Där banden är som *smalast* är tillgängligheten för växten som *minst*.

KÄLLA: MARKKARTERINGSTJÄNST, DIAGRAM: NORDKALK





# RÅDGIVANDE EKOPROFFS

DELAR MED SIG AV MÅNGÅRIG KUNSKAP



Du har väl inte missat att Ekoväx rådgivande säljare *Herman, Staffan och Fredrik* har startat en diskussions-podd där de delar med sig av sina reflektioner som experter inom eko-odling?

Scanna ovanstående QR-kod eller sök på **EKOVÄXPODDEN** på Spotify för att bli inspirerad och hålla dig uppdaterad! PS. Säklart funkar dessa tips och råd även för dig med konventionellt lantbruk.

ekoVÄX + Spotify



# Utsäde Vår

KORN · HAVRE · VETE · ÄRTA · ÅKERBÖNA · VI HAR KOLL PÅ **TKV & GROBARHET!**

Vi har en bredd av sorter som vi odlat själva eller hos någon av våra utsädesodlare. Vi har havre, korn, vårvete, ärtor, åkerböna och vallfröblandningar. Vi har dessutom full koll på *tusenkorntvikt* och *grobarhet!*\*

## VÅRKORN PROSPECT

**ETT MALKORN** som är accepterat av de internationella malthandlarna. Strået är medellångt vilket konkurrerar bra med ogräs i kombination med sin goda stråstyrka. Sorten ligger högt i protein och har en bra avkastningspotential. Prospect är en frisk sort med bra motståndskraft mot svampangrepp och är även Mlo och nematodresistent mot ras 1 och 2.

## VÅRKORN SEVERI 6R

**SEVERI ÄR ETT SEXRADSKORN** som mognar tidigt och är av sexradssorterna i topp gällande avkastning. Tidig mognad gör att sorten passar bra för de som vill ha en höstsådd gröda efter kornet. Tidig skörd är även bra för insådden som får mer tid på sig att etablera och växa till sig under hösten.

Sorten är frisk och bland de längre sexradssorterna på marknaden. Den mognar av på 101 dagar enligt försöken. Severi växer väldigt fort. Beroende på såtidpunkt och hur lång våren blir hinner den inte alltid bestocka sig så bra – därför är det viktigt att hålla upp utsädesmängden med 450–600 grobara/m<sup>2</sup>.

## HAVRE SYMPHONY

**ETT GRYNHAVRE SOM AVKASTAR I TOPP** bland havresorterna. Den är lång med goda stråegenskaper, vilket gör att den konkurrerar bra mot ogräs. Sorten är mycket frisk och motståndskraftig mot sjukdomar. Havre är en relativt enkel gröda att odla och den svarar bra på gödsling. Symphony har stora kärnor och en hög tusenkorntvikt (TKV) för havre, vilket är en fördel vid försäljning av grynnavre eftersom de flesta handlare avräknar det efter rensad vara på 2 mm såll. Den andel som går under sållet avräknas som foder.

## VÅRVETE SIBELIUS

**ETT MODERNT VÅRVETE** med hög skördepotential, men även med ett bra protein och falltal. Sorten har en hög rymdvikt, som är ett av kraven för att få in det som kvarnvete. Sibelius bygger sin skörd på en hög TKV och är motståndskraftig mot sjukdomar. Sorten mognar medeltidigt inom vårvete-segmentet och har ett lite kortare, styvare strå. Vårvete har sämre bestockning än många andra sädeslag och därför bör utsädesmängden hållas upp mot 500–600 grobar/m<sup>2</sup>. Odla Sibelius om du siktar på hög skörd med god kvalitet.





## VÅRVETE QVARNA

**ETT VÅRVETE** som är så nära durumvete du kan komma. Qvarna är frisk, mognar tidigt och har ett väldigt högt naturligt proteininnehåll men är lite kortare än medel med ett starkt strå. Sorten är dålig på att bestocka sig och behöver därför sås väldigt tjockt. Nå toppskördar över 5 ton/ha är svårt med Qvarna, upp till 4-5 ton/ha levererar den på mindre mängd kväve än övriga vårvetesorter. Qvarna används främst som ett "spetsvete" i kvarnindustrin.

## ÄRTA BAGOO

**EN SORT MED HÖG SKÖRD** och god stjälkstyrka. Som med alla ärtsorter är det viktigt att tröska ärtorna så fort de är mogna, då ingen ärtsort klarar av att stå mogna på strå när det kommer regn. Badoo har en lägre TKV vilket gör det lättare vid sådden att få ut antalet grobara frön per kvadratmeter. Trots sin låga TKV ligger Badoo med i topp gällande avkastning. Ärtor passar bra att odla på lättare jord och trivs bättre än bönor i torra förhållanden. Enligt våra erfarenheter är ärtor lättare att lyckas med än bönor och de konkurrerar bra med ogräs.

## ÅKERBÖNA TIFFANY

**EN BROKBLOMMIG SORT** med hög avkastningspotential trots låg TKV, vilket underlättar sådden för att få rätt mängd grobara/m<sup>2</sup>. Sorten ligger högt i protein, vilket gör den extra intressant till eget foder eller mellangårdshandel. Sorten mognar medeltidigt i åkerböns-segmentet och har ett längre strå med god stråstyrka. En god idé är att höst- eller vinterharva där bönorna ska sås för att minska den markpackning som bönor är känsliga för.

**\*FÖR ATT FÅ EN BRA GRÖDA** är det viktigt att använda rätt utsädesmängd – som kan variera mycket beroende på tusenkornvikten (TKV) och grobarhet. Därför skriver vi ut på säcken, efter rensning och certifiering, grobarhet och TKV. Vi har koll på partierna och kan hjälpa dig att beställa rätt mängd utsäde efter ditt behov. För att det ska bli enklare för dig, säljer vi allt vårt utsäde i kilo istället för units.

**OBS! Utbudet uppdateras löpande. Kontakta oss för aktuell lagerstatus. Läs mer på [scandinavianseed.se](http://scandinavianseed.se)**



# Vallfrö

HÄRDIGA SORTER · BRA AVKASTNING · SVENSKODLADE

Vi har ett standardutbud av vallfrö med olika typer av blandningar som ska passa ditt bete och grovfoderkvalitet. Blandningarna är anpassad för syd- och mellansverige, men vi kan även ta fram kundspecifika blandningar. Då detta är ett nytt segment för oss, tar vi gärna emot önskemål om vad du som kund önskar utveckla i utbudet!

## EKO VÄX LUCERN

EN INTENSIV BLANDNING med både rörsvingel och lusern. Blandningen passar bäst för 3–4 skördesystem. Blandningens sorter och arter är noga utvald för att nå optimal skördetidpunkt samtidigt. Lusern kräver ett bra pH för att trivas, gärna runt pH 7. För att säkerställa en bra etablering kan **Magnum 12** eller **Calciprill** användas vid etablering för att höja pH i såbädden vid fröets placering.

**INNEHÅLL  
EKO VÄX LUCERN:**  
Timotej 35 %  
Rörsvingel 20 %  
Engelskt Rajgräs 15 %  
Blålusern [ympad] 15 %  
Rödklöver 10 %  
Vitklöver 5 %

## EKO VÄX RÖRSVINGEL

EN INTENSIV BLANDNING anpassad för 3–4 skördesystem för er som inte önskar lusern. Rörsvingel är en intensiv art som kräver tidig skörd för att inte bli för grov och träig. Rörsvingel kan även konkurrera ut de andra arterna och ta över om den inte skördas intensivt. Blandningen är väl utvald med arter och sorter för att kunna skördas optimalt samtidigt.

**INNEHÅLL  
EKO VÄX RÖRSVINGEL:**  
Timotej 40 %  
Rörsvingel 20 %  
Engelskt Rajgräs 15 %  
Rödklöver 10 %  
Ängsvingel 10 %  
Vitklöver 5 %





## EKOVÄX CLASSIC

EN KLASSIK BLANDNING utan rörsvingel och lusern vilket ger ett större skörde-fönster utan att fibernivån blir för hög. Blandningen kan skördas 2–3 gånger och är hårdig. Blandningen innehåller 15 % baljväxter för att leverera protein och kväve till vallen. För att optimera kvävefixering mår etablerad vall bra av att tillföra svavel, till exempel **Wigor S90**, **Sulfoprill 14**, **Polysulfat** med flera.

### INNEHÅLL EKOVÄX CLASSIC:

Timotej 50 %  
Ängsvingel 25 %  
Engelskt Rajgräs 10 %  
Rödklöver 10 %  
Vitklöver 5 %

## EKOVÄX BETE

EN BETESBLANDNING med tramptåliga arter som ängsgröe, rödsvingel och vitklöver. Blandningen är väldigt hårdig och kan ligga en längre tid. Blandningen passar även att så in som fånggröda eller mellangröda då den har flera arter som är lågvuxna och en bred blandning av många olika arter. Ska blandningen användas som fånggröda eller mellangröda är det viktigt att etablera den på våren för att den ska hinna etablera sig, till exempel vid myllning av **AgroPellets** i höstsäd. Blandningen fungerar även mycket bra att sås in i vårsäd.

### INNEHÅLL EKOVÄX BETE:

Ängsvingel 25 %  
Engelskt Rajgräs 25 %  
Timotej 20 %  
Rödsvingel 10 %  
Ängsgröe 10 %  
Vitklöver 10 %

## EKOVÄX CUSTOM BLEND

SÖKER DU NÅGOT SPECIELLT? Hör av dig, så kan vi tillsammans ta fram en kundspecifik vallfröblandning som passar för just dina behov!



# Utsäde Höstvete

VI HAR KOLL PÅ **TKV & GROBARHET!**

Vi har en bredd av sorter som vi odlat själva eller hos någon av våra utsädesodlare. Råg, rågvete och höstkorn köps idag in via våra samarbetspartners.

## **BRIGHT** [KVÄVE-EFFEKTIVASTE KVARNVETESORTEN]

ETT NYTT KVARNVETE med extra hög proteinhalt med hög skördepotential. Sorten är lång och konkurrerar bra med ogräs samt ger mycket halm. Bestockningen är något sämre än medel vilket gör att den behöver sås lite tjockare om den inte sås väldigt tidigt. Vi rekommenderar minst 450 grobara/m<sup>2</sup>, vid senare sådd uppemot 550 grobara/m<sup>2</sup>. Bright mognar medeltidigt och bygger sin skörd på hög tusenkornvikt. Här har ni framtidens klimatvänliga vete som kombinerar hög skörd med en bra proteinhalt.

## **ETANA**

ETT KVARNVETE med tolerans mot dvärg- och stinksot. Idag finns det ingen sort på marknaden som är resistent mot dvärg- och stinksot. Etana är den sort som klarat försöken bäst av alla sorter när man planterat in dvärg- och stinksot för att se toleransnivån. Avkastningen är hög med ett bra protein. Sorten mognar tidigt och har ett starkt strå. Eftersom sorten är tidig i mognad ska den helst sås tidigt, men kan sås senare då den kan kompensera med tusenkornvikten. Sås den senare för att minska ogrästrycket bör man så 450 grobara/m<sup>2</sup>. 700–900 ax per kvadratmeter vid skörd är optimalt att uppnå.

## **INFORMER** [KVÄVE-EFFEKTIVASTE SORTEN PÅ MARKNADEN!]

ETT MODERNT VETE som ligger i topp gällande avkastning. Sorten är lång, buskig och stråstyv, vilket gör att den konkurrerar mycket bra mot ogräs. Informer är ett industrivete som kan användas både som foder och kvarn. Sorten kräver mycket kväve för att kunna sätta protein. Det beror på att Informer är den mest kväveeffektiva sorten på ekomarknaden- Istället för att sätta protein bygger den skörd. Sorten mognar sent och levererar sin skörd på stora ax med väldigt tunga kärnor, uppemot 60 i TKV. Bestockningsbenägenheten är under medel och därför är det viktigt att hålla upp utsädesmängden. Vi rekommenderar att så 450 grobara/m<sup>2</sup>. Sorten kan sås sent då den tar längre tid på sig innan den går in i stråskjutningen på våren.





## STAVA

**DEN VETESORT** som varit med längst på marknaden. Den är lång och har goda bestockningsegenskaper under våren. Därav är utsädesmängden för Stava väldigt avgörande för vilken såtidpunkt man har. Sår man för tjockt för tidigt riskerar man att få en skottreduktion under stråskjutningen då vatten, ljus eller näring inte räcker till. Blir grödan för tunn tappar Stava i skörd då den bygger sin skörd på många ax/m<sup>2</sup>. Ofta kan det vara svårt när man gör vridprov på hösten att veta hur lång hösten blir och hur gynnsam våren blir för bestockning.

## RÅGVETE BILBOQUET

**EN NYHET INOM RÅGVETEODLINGEN** som ger det en djurbonde vill ha – hög skörd, långt och starkt strå som står upp bra. Sorten mognar tidigare än medel och är väldigt frisk mot sjukdomar. Rågvete bör odlas till eget foder eller på mellangårdsavtal då handeln inte är intresserad av rågvete. Rågvete klarar vilttrycket bättre än vete med sina borst. Rekommenderad utsädesmängd är 400–500 grobar/m<sup>2</sup> beroende på såtidpunkt.

## RÅGUTSÄDE

**VI KOMMER ATT ERBJUDA** både hybrid och linjesort. Linjesort är intressant om man ska odla extensivt och på sämre marker. På bra jord och med en intensiv gödsling så avkastar hybridsorterna cirka 25% bättre! Linjesort har en billigare utsädeskostnad och kan även användas som mellangröda.



**\*SORTUTVECKLINGEN** inom stråsäd går mot fler kärnor per ax men också tyngre och större kärnor, vilket gör att utsädesmängden varierar mycket mellan sorter. Det kan skilja från 38–40g upp mot 55–59g i tusenkornvikt (TKV). Med en grobarhet på 95% varierar utsädesmängden från 180kg/ha till 280kg/ha med 450 grobara kärnor per kvadratmeter!

På våra egna utsädessäckar skriver vi alltid ut TKV och grobarhet efter rensning. Då vi har full koll på vad vi säljer, kan du beställa rätt mängd utsäde per hektar från start!

**OBS! Utbudet uppdateras löpande. Kontakta oss för aktuell lagerstatus. Läs mer på [scandinavianseed.se](https://scandinavianseed.se)**



# Utsäde Raps

VINTERHÄRDIGA · HÖGAVKASTANDE · EKOANPASSADE

När man odlar raps är det extra viktigt att tänka på försörjningen av kväve, fosfor och kalium – men även svavel och bor. Vi har allt vad som hör rapssådden till.\*

## MERCEDES

**MED EN AV MARKNADENS BÄSTA** vinterhärdigheter har Mercedes varit med många år och klarat av många tuffa vintrar. Med långsam tillväxt på hösten hålls tillväxtpunkten nära marken. En lite långsammare start på våren gör att den klarar ”bakslagen” i mars och april bättre än andra sorter. Trots detta är den en av de första sorterna på marknaden som blommar, vilket är gynnsamt för eventuella baggangrepp. Sorten lämpar sig bäst att odla i mellersta Sverige och Svealand. Med sin vinterhärdighet avkastar den över medel i dessa områden. Sorten är förädlad av NPZ.

## DK EXPLICIT

**EN RIKTIGT TROTJÄNARE** inom rapsodling och som har en långsam hösttillväxt med god övervintering. Explicit är lång och konkurrerar bra mot ogräs. Sorten är förädlad av Deklab och har drösningsresistens. Eftersom sorten varit med väldigt länge, har det visat sig att den klarar de flesta vintrarna och förutsättningarna under en växtsäsong. Lämpar sig att odla i mellersta Sverige och Svealand, samt avkastar över medel.

## PARCOURS

**EFTERFÖLJAREN TILL MERCEDES** från NPZ som kom i marknaden till sådden hösten år 2021. Likt Mercedes har Parcours samma egenskaper – långsam tillväxt på hösten, låg tillväxtpunkt och hög vinterhärdighet. Den stora skillnaden mot Mercedes är att Parcours har en högre skördepotential. Sorten är bland de första på marknaden att börja blomma vilket minskar risken för baggangrepp. Parcours är lite längre än medel och konkurrerar bra mot ogräs, men trots sin längd har den mycket god stråstyrka. Sorten lämpar sig bäst att odla i mellersta Sverige och Svealand, men hänger även med bra i södra Sverige med högavkastande sorter med sämre vinterhärdighet.







## OK EXSTEEL

**FÖRÄDLAD AV DEKALB** som har haft sorter på svenska marknaden länge – som Explicit, Exstorm med flera. Exsteel har drösningsresistens och snabb tillväxt på hösten. Viktigt när man odlar Exsteel är att inte så den för tidigt på hösten, då den lätt kan skjuta iväg tillväxtpunkten och frysa bort. Sorten blommar tidigt på våren, samt är lång och stråstyv – vilket konkurrerar bra mot ogräs. Exsteel har avkastat högst av alla rapssorterna i 5-årsmedel, år 2017–2021! Detta är en sort med stor potential men lite sämre vinterhärdighet. Bör helst odlas i Sydsverige och mellersta Sverige med gynnsamt klimat.

## OK EXPOSE

**DEKALB HAR FÖRSÖKT HITTA** efterföljaren till den kända sorten Explicit. Expose är mer kompakt i växtsättet med ett styvt strå och låg tillväxtpunkt. Sorten har en långsam/medel tillväxt på hösten vilket möjliggör att den inte förväxer sig på hösten vid normalsådd, vilket ger ett stort såfönster. Expose har dubbel phomaresistens (RLM 7/polygenic) och TuYV-resistens. Den lämpar sig att odla i hela landet, från Svealand till Skåne. Expose har bra oljehalt och hög avkastning.

## HÖSTRYBS ARRIVÉE

**EFTER ETT PAR TUFFA VINTRAR** för raps är det några som valt att prova höstrybs. Viktigt är att inte så för sent (samma datumspann som för raps), samt att inte så den för tjockt (runt 80 plantor/m<sup>2</sup>) och gödsla den som en höstraps på hösten.

Rybsen har förmågan att inte dra iväg på höjden som raps kan göra på hösten och får därför en lägre tillväxtpunkt och bättre konkurrens mot ogräs. Rybs mognar mycket tidigare än raps (oftast i juli) och har en lägre skördepotential än raps – uppnår man över 3 ton/ha ska man vara nöjd! Rybsen tål även kyla bättre än raps och är på så vis odlingsäkrare. Dock är rybs mer känslig för väta, vilket gör att den lättare "ruttar" bort på våren än raps. Arrivéé är drösfast och avkastar bäst utav de höstrybssorter som finns på marknaden.

\***AGROPELLETS 8-3-5-3** passar perfekt till raps. **Granubor** är en ren granulerad borprodukt med 15% bor som går att sprida med centrifugalspridare, fröläda, biodrill och liknande. **Wigor S+B** innehåller 77% svavel och 2% bor. I svavelsortimentet hittar vi **Wigor S90, Sulfoprill 14, Polysulfat, Kiserit**, med flera. Mot snigelskador är det en bra försäkring att sprida ut **Sluxx** runt åkerholmar och längs med diken, när du har etablerat din raps.

**OBS! Utbudet uppdateras löpande. Kontakta oss för aktuell lagerstatus. Läs mer på [scandinavianseed.se](http://scandinavianseed.se)**



# ekOVÄX

DU SKÖRDAR SOM DU GÖDSLAR.

EKOVÄX I NORDEN AB  
STORKILA 48, 548 92 HOVA  
TEL 0506-321 00  
**EKOVAX.SE**

**RÅD & ORDER:**  
ÖST: TEL 0738-61 44 01  
VÄST: TEL 0738-12 32 75  
SYD: TEL 0722-278477



[WWW.INSTAGRAM.COM/SLATTE\\_GARD](https://www.instagram.com/slatte_gard)



[CREATORS.SPOTIFY.COM/POD/SHOW/EKOVAXPODDEN](https://creators.spotify.com/pod/show/ekovaxpodden)



[WWW.FACEBOOK.COM/EKOVAX](https://www.facebook.com/ekovax)