

Växtnoden är en fristående grupp verksam vid Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, KSLA.

### Växtnodens nyhetsbrev januari 2022

**Bäste läsare**, med en tillönskan om en god fortsättning på nådens år 2022 hälsar vi alla våra läsare välkomna till ett nytt verksamhetsår med Växtnoden!

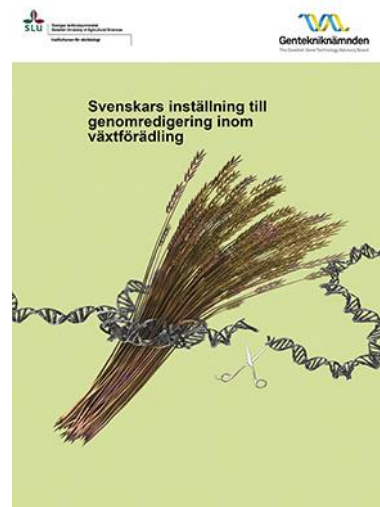
I årets första nyhetsbrev presenterar vi en utvärdering av vad Växtnoden gjort hittills, berättar några nyheter som du inte finner någon annanstans och presenterar en helt färsk opinionsundersökning om genteknik på våra grödor.

Vi börjar med den intressanta enkäten som gjorts av Gentekniknämnden i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och analysföretaget Novus. Resultatet återfinns i sin helhet på Gentekniknämndens hemsida och här finns många spännande slutsatser att dra.

I sammanfattningen av resultaten skriver man:

”I en enkätundersökning fick 1 025 svenskar svara på frågor om sin inställning till att genteknik, i synnerhet genomredigering med gensaxar, används inom växtförädling. Några frågor ställdes i syfte att uppskatta de tillfrågades förkunskaper i ämnet.

- Varannan svensk har kännedom om gensaxar men bara en av tio känner till gensaxar bra.
- Svenskarnas kunskapsnivå om genetik och genteknik är låg, fler än hälften är osäkra på om en tomat innehåller DNA.
- En tredjedel av svenskarna känner till att genetiskt modifierade produkter är ovanliga i svenska livsmedelsbutiker. Övriga svarar tvärtom att dessa produkter är vanliga eller att de inte vet.
- Majoriteten av svenskarna är i någon grad oroade över vilka konsekvenser användningen av gensaxar inom växtförädling kan få på hälsa och miljö.
- En tredjedel av svenskarna är positiva till att gensaxar används inom växtförädling. En lika stor andel är positiva till klassisk genetisk modifiering med en gen från samma art.
- Om syftet med att använda genomredigering inom växtförädling är samhällsfrämjande, är en klar majoritet av svenskarna positivt inställda.
- En dryg fjärdedel av svenskarna tycker att gensaxar kan användas som växtförädlingsmetod för växter som odlas ekologiskt.
- En tredjedel är positiva till att svenska växtförädlingsföretag utvecklar en produkt för den svenska marknaden med hjälp av en gensax. Långt färre är positiva till att ett internationellt företag gör det.
- Nästan två tredjedelar av svenskarna tycker att det är viktigt med märkning av livsmedel, att det framgår om en gröda förädlats med klassisk genetisk modifiering, genomredigering eller traditionell mutationsförädling.
- De grupper i Sverige som är mest positivt inställda till genomredigering inom växtförädling är män, unga, högutbildade, personer med en hög hushållsinkomst och de som känner till gensaxar sedan tidigare”.



Omslagets illustration är gjord av Gunilla Elam.

Det finns många lärdomar att dra av resultaten från den här rapporten. En sådan är att okunskapen kring modern växtförädling är stor även i Sverige. Jag vill därför be dig om din aktiva hjälp att sprida kunskap och fakta i ämnet. Det kan du göra exempelvis genom att sprida detta nyhetsbrev!

### Oraklet i Bryssel



Foto: Dimitris Vetsikas.

Låt oss annars, i sedvanlig ordning, rapportera från Bryssel, en av EU:s huvudorter. Här avgörs som bekant framtidsfrågan hur vi ska kunna tillgodogöra oss de senaste framstegen inom biotekniken för att kunna få en hållbar livsmedelsproduktion. I april förra året kom EU:s direktorat för livsmedels-säkerhet med ett länge emotsett utlåtande, men tyvärr var beskedet lika svårtolkat som de av oraklet i Delfi. Därefter öppnades mailboxarna för ”öppna konsultationer”. Den fasen är nu avslutad och för ögonblicket pågår en ”konsekvensanalys”.

Processen slingrar vidare och vi kan – kanske – hoppas på ett avgörande nästa år, 2023, då Sverige sitter som ordförande under ett halvår? Den som lever får se...

Att det finns en stor frustration över ”jenkan i Bryssel” råder det ingen tvekan om, även om de rösterna sällan når Sverige.

Avgörande för vem som vinner kampen om opinionen i en fungerande demokrati är givetvis politiker, opinionsbildare och media. Som gammal vetenskapsjournalist kan jag nu notera att allt fler redaktioner ser nytta av att rekrytera reportrar som faktiskt kan lite om forskning och vetenskap. Kanske har vi inte genomlidit pandemin helt i onödan?

Medias kunskaper och bevakning av den nya gentekniken har tidigare varit obefintlig, okunnig eller skrämmande alarmistisk. Det gäller tyvärr även stora etablerade nyhetsorgan som New York Times som [Henry Miller](#) och [Kathleen Hefferon](#) noterar i GLP:s nyhetsbrev. "[After years of misreporting, NY Times embraces safety and efficacy of GMOs — but still stumbles on nuance and key facts](#)" (13 oktober 2021).

Hur svenska medier skött sin uppgift avstår jag från att kommentera.

### Gensaxen för alla?

I vilket fall är det fortfarande svårt att finna svenska texter som resonerar om GMO eller gensaxens användning inom växtförädlingen. Därför blev jag glatt överraskad när jag stötte på en sådan i tidningen "Allt om trädgård" nummer 16, 2021! På sidan 67 i tidningen finns en notis med rubriken "Gensaxen ska ge tåligare växter". Jag väljer att citera hela texten här:

*"Det är helt klarlagt att de historiska växternas gener har förändrats med växtförädling genom människans urval (som kål enligt ovan). Under de senaste årtiondena har emellertid nya tekniker tagits fram som möjliggör riktade, snabba och mera precisa genförändringar. De organismer vars arvs-massa förändrats med genteknik kallas GMO (Genetiskt modifierade organismer) och den senaste av dem heter Crispr-Cas9. Med den kan man göra förändringar i en genuppställning med hjälp av en så kallad gensax från en bakterie. Det öppnar för stora möjligheter. En växts egenskaper kan nu ändras utan att tillsätta gener från andra växter, något som tidigare så kallad GMO-teknik ofta krävt. Som med all teknik kan det finnas risker och sätt att använda tekniken som kan vara både positiva och negativa ur hållbarhetssynpunkt. I och med klimatförändringarna har mänskligheten enorma utmaningar framför sig. Nya grödor – som är mera torktåliga, motståndskraftiga mot sjukdomar och ger större skördar kan hjälpa till att mildra problemen. Hur det blir återstår att se."*

Just det. Så enkelt är det. Hur svårt ska det vara för lagstiftare och politiker att förstå?

Om man vill ha samma budskap mera vetenskapligt presenterat finns en ny rapport från ISAAA med titeln: [Breaking Barriers with Breeding: A Primer on New Breeding Innovations for Food Security](#), finns på [ISAAA:s hemsida](#).



Foto: iamOTHER/YouTube.

Det organiserade motståndet för att motverka att de nya rönen ska få praktisk användning är starkt och välorganiserat, med stöd av offentliga medel och bland andra Postkodslotteriet.

I GLP:s nyhetsbrev konkluderar också [Sarah Evanega](#) från [Cornell Alliance for Science](#) varför GMO-debatten har passerat ett bästa före datum. [Hon anger fem skäl varför GMO-debatten borde tillhöra historien.](#)

### Ute i världen

EU i all ära, men världen är större än så. Stormakten Kina har vaknat för länge sedan och blir allt mera dominerande i världen. Nu har den kinesiska regimen bestämt sig för att satsa på genmodifierade sojaböner och majs i stor skala. Världsmarknadspriset på soja styr som bekant mycket inom modernt lantbruk. Att säkra en egen produktion är centralt för en växande stormakt.

Om denna satsning kan man läsa mera både i [GLP:s nyhetsbrev](#) och i [ISAAA:s nyhetsbrev](#) senast. Vi följer utvecklingen.



Foto: Manfred Richter.

I Japan fortsätter den blodtryckssänkande tomaten att saluföras med stor framgång. Den här gången är det den ansedda tidskriften [Nature Biotechnology](#) som skriver om tomaten.



Foto: Pawel Czerwinski.

Filippinerna är ett annat stort asiatiskt land som är positivt till den nya gentekniken. Som vi tidigare kunnat meddela så kommer det berömda gyllene riset att odlas där.

Enligt [Vetenskapsradion](#) kommer nu Filippinerna under året också att satsa på ”det gyllene riset”.

## Nyhetsbrev nr 1-2022

---

Att intresset för ny och bättre växtförädling är fortsatt stort i flera afrikanska länder har vi tidigare skrivit om. Organisationen ISAAA rapporterar i sitt nyhetsbrev om att odlingen av GMO-grödor ”fördubblats” där på senare år. Men även länder som Vietnam och Columbia odlar numera genmodifierade kulturväxter.

Ja, till och med i Belgien har [forskare precis ansökt om att få provodla nya varianter av majs](#). Sorter som ska kunna klara den pågående klimatförändringen bättre än de gamla.

Klimatet påverkar självfallet all odling och med jämna mellanrum kommer larmrapporter om att den svenska nationaldrycken, kaffe, är hotad. Enligt [en nyligen publicerad rapport förstördes stora arealer av kaffebuskar av stigande temperaturer förra året](#). En modern växtförädling skulle givetvis mildra prischocken och säkra försörjningen för världens kaffeodlare.

*Foto: Nathan Dumlaou.*



### Vad har Växtnoden gjort hittills?

Projektet Växtnoden grundades 2019. Det har hänt en del på vårt område sedan dess – men inte tillräckligt. Okunskapen och myterna kring den nya gentekniken är många vilket inte minst den ovan citerade enkäten visar.

Så inför det nya året har vi summerat vad vi gjort hittills för att dra lärdomar av detta. Vi har också bett en person med djup insikt och bred erfarenhet inom livsmedelssektorn, förre generaldirektören på Livsmedelsverket, Inger Andersson, att utvärdera vår verksamhet. [Hela hennes utvärdering kan du läsa på KSLA:s hemsida.](#)

Men låt oss börjar med en lista över vad Växtnoden gjort under sina första år. Listan är upprättad av Anders Nilson (biträdande projektledare):

”Växtnoden har genomfört eller medverkat till följande aktiviteter sedan initiativet om dess bildande togs hösten 2019:

- utöver värdskap och ekonomiskt stöd från KSLA också utverkat samverkan med KVA, IVA och Fysiografiska Sällskapet i projektets styrgrupp;
- fått bidrag med 300 tkr från vardera Mistra, SSF och SLU samt från KSLA med 100 tkr, tillsammans 1 mkr;
- etablerat projektgrupp, styrgrupp och referensgrupp för Växtnoden. Projektgruppen består av Annika Åhnberg (projektledare), Dennis Eriksson, Jan-Olov Johansson, Anders Nilsson och Jens Sundström. Styrgruppen består Lisa Sennerby Forsse, KSLA (ordf), Eva Pettersson, KSLA, Stefan Jansson, IVA, Ove Nilsson, KVA, Roland von Bothmer, Fysiografiska Sällskapet och Håkan Schroeder, SLU;
- etablerat hemsida med projektbeskrivning och länkar till inspel, dokument m m: [Växtnoden | Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien \(ksla.se\)](#);
- gjort två inspel till DG Sante;



## Nyhetsbrev nr 1-2022

---

- lämnat synpunkter på inspel till DG Sante från UEAA, Union for European Academies for Science Applied to Agriculture, Food and Nature;
- lämnat synpunkter till DG Sante vid öppen konsultation;
- lämnat synpunkter till DEFRA, UK, vid öppen konsultation;
- arrangerat ett webinarium och ett seminarium/webinarium genom KSLA;
- arrangerat ett webinarium tillsammans med PlantEd, ett COST-project;
- planerat ett webinarium i januari 2022 tillsammans med Future Food och Epok som båda är plattformar för samverkan vid SLU;
- medverkat i förberedelser eller genomförande av två webinarier som arrangerats av svenska EU-parlamentariker och ett webinarium som arrangerats av riksdagsledamöter;
- presenterat Växtnoden för Gentekniknämnden;
- medverkat till debattartikel tillsammans med två EU-parlamentariker;
- etablerat kontakter med fem av åtta svenska riksdagspartier som lett till möten vilka i sin tur lett vidare till fortsatt kontakt;
- lämnat synpunkter inför utarbetande av positions-PM för en partigrupp och två NGOs;
- spelat in en podd som finns tillgänglig via KSLA;
- givit ut 12 nyhetsbrev;
- skrivit två artiklar för KSLA Nytt & Noterat;
- informerat om Växtnoden vid sammankomster för KSLA och IVA.”

I [sin utvärdering](#) av Växtnodens arbete skriver Inger Andersson:

”Växtnoden är ett av få eller det enda initiativet i Sverige som så starkt har satt ljuset på värdet av den moderna växtförädlingen. Sker inte en regulatorisk förändring kommer produkter som förädlats med den tekniken inte kunna kommersialiseras. En trolig konsekvens blir då att antalet forskare inom området kommer att minska. Även detta stärker värdet av Växtnodens insatser.”

Hela [utvärderingen kan du läsa på KSLA:s hemsida](#).

Har **du** tips, synpunkter eller idéer om hur vi kan arbeta bättre? Tveka inte att återkoppla till oss inom gruppen! *There is no room bigger than the room for improvement.* Glöm inte heller att hjälpa oss med att sprida kunskap och insikt i vårt ämne.

Till sist, en punkt i utvärderingen av projektet Växtnoden handlar om hur många läsare som just detta nyhetsbrev når. Därför ber jag dig en sista gång, tipsa andra i din omgivning om brevet. Utvärderingen tar också upp IVA:s planer på ett projekt snarlikt Växtnoden och *därför uppmanar jag dig som – liksom under-teknad – också är ledamot av IVA (Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien) att vara extra aktiv!* Om alla läsare rekryterar ytterligare en läsare når vi dubbelt så många med vårt nästa brev.

Mot ljusare tider!

Uppsala den 14 januari 2021

*Jan-Olov*

---

*Du får det här nyhetsbrevet eftersom du anmält intresse för nyheter om den nya gentekniken i växtförädlingen. I några fall har vi antagit att du förmodligen är intresserad av den här unika informationen. Om du känner till någon annan som också är intresserad av sådan information, hör av dig till [jolov@me.com](mailto:jolov@me.com). Om du inte vill ha det här nyhetsbrevet, skicka bara ett mail till mig så tar jag omedelbart bort dig från maillistan. Samma adress: [jolov@me.com](mailto:jolov@me.com).*