



Glad november!

Den lite mindre ljusa årstiden ger oss alla mera tid att läsa. Så här kommer några axplock av nyheter från det område som VÄXTNODEN bevakar.

Genklangen efter [Nobelpriset i kemi](#) till CRISPCas9 fortsätter att breda ut sig. Det hålls många (virtuella) möten och konferenser om de nya verktygen och nya tillämpningar dyker upp varje vecka.

Mötet på WORLDCRISPDAY som jag skrev om i det förra nyhetsbrevet ligger nu ute på [nätet](#).

Ämnet för detta internationella möte var brett så låt oss därför börja med några nyheter som inte direkt berör vårt kärnområde.

Så kunde man till exempel häromdagen läsa om hur gensaxen används för att [minska vår klimatpåverkan](#).

Samma verktyg används just nu för att komma tillrätta med den mycket oroande resistensen mot antibiotika, för att stoppa pandemin, bota diabetes typ1 och mycket annat. Men tillbaka till anledningen till att vi ger ut det här nyhetsbrevet, användningen av ny teknik inom växtförädlingen. Låt oss börja med en svensk favorit, **potatisen**. Denna produktiva växt som vi importerade från Latinamerika finns med oss både på julbordet och vid midsommar. Författaren [Charles C Mann](#) har sagt att potatisen har spelat en så stor roll för försörjningen i världen att ”om man inte hittar ordet potatis i en historiebok så skall man inte köpa boken”. Men i dessa dieters dagar har vår älskade knöl fått imageproblem. Förädlarna arbetar därför med en så kallad [GI potatis](#). GI står för glukosindex och det man eftersträvar är en potatis som ger ett jämnt och lågt blodsocker hos konsumenten.

Att den nya potatisen kan ge oss en hållbar plast är känt sedan tidigare. Ett av de företag som nu tävlar i SvD tävling Framtida entreprenörer heter [Potato Plastic](#). Deras idé är att sälja återvinningsbara plastförpackningar från potatisavfall. En vara som lär vara efterfrågad i dessa tider när e-handeln slår rekord inför julen.

En gammal dröm är att få potatisen att producera det protein som vi idag importerar i form av soja från utlandet. Även här pågår [forskningsarbete på SLU](#).

Under rubriken ”Nobelpriset en lyckträff” berättar företaget Lyckeby om de nya potatis de har på gång. Bland mycket annat [arbetar man med att få fram potatis som är motståndskraftiga mot bladmögel](#), potatisen legendariska skadegörare. Om man lyckas med det skulle användningen av växtskyddsmedel kunna minskas rejält.

”Det gäller att utnyttja möjligheterna som Nobelpriset ger att beskriva den nya tekniken i relation till den mutationsteknik som vi har använt i hundra år. Förutom att den är mera exakt så är riskerna faktiskt mindre, säger Lyckeby VD Hans Berggren i Land lantbruk.

För den som vill veta ännu mera om den spännande svenska forskningen om vår basföda potatisen så skriver forskningsrådet MISTRA på sin [hemsida](#):

”Gensaxen ger nytta för miljö, klimat och människa – men lagstiftningen hindra”

Ja, det verkar inte finnas någon ända på vad man kan göra med denna knöliga växt, om nu inte en gammaldags lagstiftning sätter käppar i framtidens hjul.

I [Expressen skriver Malin Siwert](#) att det är dags att ”rädda potatisen från vidskeplighet”

En mera exotisk matfavorit i Sverige har länge varit, bananen. Även av denna växt finns det givetvis en rad olika sorter och varianter i världen. Många av dem har precis som våra grödor problem med sjukdomar. En besvärlig sådan är ett virus.

Och – ni har redan gissat det – här finns nu [en sort som tack vare modern växtförädling är resistent mot just detta virus](#).

En annan framgång för genmodifiering är den som genomförts på bomull. Där har man [lagt till en egenskap som skyddar plantorna mot insektsangrepp](#).

Och så där skulle vi kunna hålla på till julen står för dörren, men som ni redan vet så handlar inte det här om bara vetenskapliga framsteg utan snarare möjligheterna att tillämpa dem i olika delar av världen. För att få en bra översikt hur det står till med lagstiftningen kring detta rekommenderar jag [kartan på Genetic Literary Projects](#) hemsida.

Arbetet inom EU kommissionen fortgår som bekant och skall enligt vad som [tidigare meddelats vara färdigt till april nästa år](#).

Även om processerna inom Europeiska unionen är långsamma och oklara så saknas det inte opinionsyttringar om att få till en förändring, tvärtom.

Den svenske EU parlamentarikern Erik Bergkvist (s) skriver i en ATL artikel att ”EU:s politik måste omprövas oftare”.

”I en värld som förändras allt snabbare måste EU bedriva en modern jordbrukspolitik för att klara av framtida utmaningar just nu är gensaxen aktuell, den och andra innovationer kan inte vänta.” Artikeln är bilagd detta nyhetsbrev.

Jessica Polfjärd, som representerar Moderaterna i samma parlament skrev tidigare i [LAND att ”Gensaxen behöver ett nytt regelverk”](#).

”Sverige och Europa får inte hamna på efterkälken när det gäller innovation och ny teknik och missa möjligheter till nya verktyg i vårt arbete för miljön och folkhälsan”

Akademiker inom EU uppmanar i nyhetsbrevet [Crop Biotech Update](#) de europeiska politikerna att [”se över lagstiftningen om växtförädlingen inom EU”](#). Man bör bedöma växternas olika egenskaper, inte vilka verktygen man använder, menar de.

Forskaren Luis Ventura, född i México och tidigare verksam vid SLU ser i en [debattartikel](#) tecken på att EU är på väg att ompröva sin inställning till ”geneditering” för att främja ett uthålligt lantbruk och säkra framtida livsmedel.

After two decades as “the center” of GMO skepticism, it seems the EU may be ready to acknowledge the benefits of some important applications of crop biotechnology. One of the latest indications of this positive development hit headlines in mid-October, when the EU’s agriculture ministers [announced their support](#) for precision breeding techniques such as CRISPR Cas-9. “The EU should make use of innovative breeding technologies to boost sustainability of food production, agriculture ministers agreed on [October 19],” Politico reported. “The ministers called for the use of ‘new innovative ingredients and techniques’ to boost sustainable food production, as long as they are shown to be safe for humans, animals and the environment.”

Frankrike står inte sällan i centrum för debatten om gentekniken inom växtförädlingen därför är det av extra intresse att [läsa den franska forskaren Marcel Kuntz analys](#) av den postmoderna synen på vetenskap och jordbruket.

Och [den nuvarande franske jordbruksministern](#) har faktisk uttalat sig positivt till den nya tekniken. Om jag nu tolkar hans inlägg på franska korrekt...

En sak är förstås vad politiker och NGO:s tycker men vad anser då allmänheten om GMO (Genmodifiering) och GE (Geneditering)?

I det förra nyhetsbrevet nämnde jag en opinionsundersökning från Norge kring den nya gentekniken. Nu genomförs en likande studie även i Sverige. Det är en examensarbetare på SLU som via NOVUS skall ta reda på vad vi svenskar vet och tycker om gensaxar och annat.

Ansvarig på SLU är [samverkanslektor Jens Sundström](#) och bakom studien står förutom SLU även Genetiknämnden. Ett högst preliminärt resultat av enkäten verkar vara att överraskande många av de svarade ändå känner till begreppet ”gensax”.

Nobelpriset har nog medverkat till även detta.

Vi hoppas att få återkomma till resultatet av den undersökningen när den är klar.

Till dess vill vi tillönska alla läsare *En Frisk Första Advent*. Och glöm inte att vi snart går mot ljusare tider igen. Vi kan med stor sannolikhet också se fram mot flera nya vacciner mot Covid19 inom kort.

Ett framsteg som naturligtvis varit helt otänkbart utan den nya genetiken. Här har man även i Europa gjort helt andra bedömningar än när det gäller GMO i växter. En paradox som inte undgått den kanadensiske debattören [Stuart Smyth](#).

Och utan den moderna genetiken framsteg hade vi nu inte idag haft en rad vaccinkandidater för att mota Covid19, något som [Karin Bojs i DN uppmärksammat](#).

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 oss via jolov@me.com.

Det gäller självklart också om du har några tips eller uppslag till nyhetsbrevet!

Om du inte längre vill motta detta brev skriv till samma adress så plockar jag bort dig från listan.

Uppsala 25/11 2020
Jan-Olov Johansson

