



Nyhetsbrev nr 5-2021

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

Växtnodens nyhetsbrev augusti 2021

Kära läsare, välkommen till Växtnodens nyhetsbrev som är tillbaka efter lite semester. Sommaren 2021 är kanske inte över men skolstarten antyder ändå att året har sin gång.

Vilket får mig att undra om någon av alla våra kunniga läsare vet vad dagens elever egentligen får lära sig om genetik i allmänhet och modern växtförädling i synnerhet?

Hur ser skolmaterialet om dessa viktiga frågor ut?

Hör gärna av dig om du vet!

En läsare som hört av sig sedan sist är Per Henriksson på Svenska Utsädesföretagens förening. I ett mejl berättar han bland annat om en mycket intressant rapport som ger fakta om växtförädlingens stora, men ofta okända, betydelse. [Rapporten](#) har titeln ”The socio-economic and environmental values of plant breeding in the EU” och utförd av de [fristående tyska forskningsföretaget HFFA Research](#). Den kom första gången 2016 men har nyligen uppdaterats.

Låt mig bara citera lite ur rapporten:

- Den årliga avkastningsökningen summerat för alla grödor i Europa, mellan år 2000 och 2019 har i snitt varit 1,16 % per år.
- Av denna skördeökning kan 2/3 (59–75 %) direkt kopplas till växtförädlingsframsteg.
- I fallet någon växtförädling inte hade bedrivits i Europa efter år 2000 skulle detta innebära att Europa idag skulle vara nettoimportör av samtliga grödor – en import som skulle motsvara en bruksareal om 22 miljoner hektar utanför Europa som tagits i anspråk för att tillgodose exporten till Europa. Huvuddelen av denna areal som måste brukas för exporten till Europa skulle komma från avskogning och/eller uppodling av permanent gräsbevuxna marker med betydande påverkan på såväl biodiversitet som frigörande av avsevärda mängder CO₂.
- Rapporten belyser också förväntade konsekvenser vid införandet av kommissionens ”Farm to Fork”- och biodiversitetsstrategier. Med planerad övergång till ekologisk produktion, avvarande av arealer för gynnande av biodiversitet, reducerade mängder insatsmedel, etc., förväntas den europeiska produktionen per arealenhet ha minskat med 23 % år 2030 jämfört med dagens produktionssiffror.

Kort sagt så står vi, som Per Henriksson med flera konstaterar, inför stora utmaningar. Utmaningar som bara kan mötas med ny och mera miljöeffektiv teknik.

Det känns därför lämpligt att kort repetera EU:s hållning till den nya gentekniken, specifikt när det gäller geneditering eller Gensaxen. Som vakna läsare säkert minns så publicerade EU en rapport i frågan i slutet av april.

En schematisk sammanfattning av läget ser ut så här:



(Figuren är gjord av Dennis Eriksson och finns i Växtnodens powerpointpresentation.)

Så här i mitten av augusti kan det vara lätt att glömma bort att vi helt nyligen hade en regeringskris. Om den finns säkert mycket insiktsfullt att orda, men i det här sammanhanget **kan vi konstatera att landet numera inte har någon landsbygds-/jordbruksminister. Frågan är om Jennie Nilsson nu blev den sista på den här posten?**

En prioritering som väl knappast kan vara en fördel om vi nu vill påverka skeendet i den Europeiska unionen? Vi får tills vidare sätta vårt hopp till våra EU parlamentariker...

I väntan på nya beslut går debatten vidare.

En portion av den har pågått i DN där samverkanslektor vid SLU, Jens Sundström, och professor emeritus i ekologisk teori Torbjörn Fagerström skriver:

"EU säger av ideologiska skäl nej till forskning som skulle gagna ett hållbart jordbruk".

En text i GLP:s nyhetsbrev formulerar samma dilemma lite annorlunda. Om nu EU skall införa ett hållbart och grönt jordbruk, varför säger man då nej till just de innovationer som kan göra det möjligt?

I tidigare nyhetsbrev har jag berättat om ”det gyllene riset”. Nu har det äntligen hänt saker kring denna gröda. Återigen är det Torbjörn Fagerström som i [tidningen Bulletin också skrivit om ”Det gyllene riset”](#) som nu äntligen kommit ut i kommersiell odling. (Texten finns tyvärr som så många andra numera bakom en betalvägg.)

”Plötsligt har det hänt. Det Gyllene Riset har för första gången godkänts för kommersiell odling. Det hände på Filippinerna för ett par veckor sedan. Därmed är åtminstone en första delseger vunnen i en tjugo år lång, bisarr strid mellan vetenskapligt förnuft och miljöaktivisters blinda trosvisshet.”



I den andra stora Stockholmstidningen, Svenska Dagbladet, har debatten stått kring Jordbruksverkets information om den nya genetiken.

Den startas av docent i landsbygdsutveckling Klara Fisher, SLU, som menar att den statliga myndigheten överdriver fördelarna med den nya tekniken. [Verket höll inte med om den analysen.](#)

Fri och kritisk

På SLU:s hemsida skriver docent Klara Fisher att:

"Min forskning tar ett kritiskt perspektiv på hur olika aktörers intressen och försörjningsmöjligheter påverkas av samhällsdiskurser och utvecklingsprojekt i jord- och skogsbruket såsom klimatinvesteringar eller introduktion av genteknik."

Det vore onekligen intressant att få veta vad forskningen kan gräva fram om *hela GMO- och GE-debatten*. Om de olika aktörernas argument och bakomliggande agenda. Måhända finner den fria forskningen då fler skeva perspektiv?

Någon bland våra läsare som sett annan sådan forskning?

Den enda redovisning av pengaflöden i debatten som jag känner till är [den som drivs av GLP \(Genetic Literary Project\)](#). Men den källan borde å andra sidan vara en guldgruva för en journalist som inte vill springa med flocken. Ett gammalt klassiskt råd i journalistkretsar brukar ju vara att "följa pengarna". Medias – och forskares – roll torde vara att granska **alla** makthavare och opinionsbildare i dagens brogiga medielandskap.

En av de ledande GMO motståndarna kraschade ordentligt i samband med invigningen av fotbolls-EM tidigare i sommar. En skärmflygande aktivist från Greenpeace missade sitt mål, skadade en åskådare och fick inte den uppmärksamhet som organisationen planerat. Något som fick den flitiga debattören Fagerström att kräva att ["nu är det dags att sluta gulla med Greenpeace"](#).

"För några år sedan tröttnade ett antal prominenta forskare på Greenpeaces missriktade kampanjer. 110 nobelpristagare i fysik, kemi och fysiologi eller medicin skrev [ett brev riktat till Greenpeace, FN och regeringar världen över](#). I brevet anklagades Greenpeace och dess stödtrupper för att "ha vilselett allmänheten angående [bioteknikens inom jordbruket] risker, fördelar och betydelse, samt understött brottsliga handlingar där godkända fältförsök och forskningsprojekt har blivit förstörda"

Om vi lämnar storstaden och tar oss till de mera bördiga delarna av landet så skriver [Joakim Broman i Hallands Nyheter](#) att ["Debatten om GMO yrar vidare"](#).

Bakgrunden är det faktum att det kostar rejält mycket mera att köpa "GMO-fritt" foder numera. Något som både Land Lantbruk och ATL uppmärksammat. Kostnader som självklart drabbar bönder och konsumenter. Frågan är bara varför? Eftersom det råder en bred vetenskaplig enighet om att GMO-fritt inte medför några fördelar, vare sig för miljö, djur eller människa.

Och visst skulle vi lyssna på vetenskapen?

På tal om vetenskaplig konsensus så kom [IPCC](#) med en ny klimatrapport nu i augusti. Reaktionerna var många.

["Nu behöver vi sansade politiker och inte populisterna"](#), skriver exempelvis [Lena Johansson, i sin ledare i Land Lantbruk](#).



Nyhetsbrev nr 5-2021

”Utan en klok användning av den nya gentekniken kommer vi att få mycket svårt att nå de mål som sätts upp.” Det skriver Emma Kovak i en text publicerad den 11 augusti.

Ett koldioxidnålt lantbruk är helt beroende av att vi använder den nya gentekniken, menar hon.

Nytt och gott

Samtidigt som diskussionen trevar sig fram i demokratisk anda fortsätter forskningen leverera nya rön. Numera talar man exempelvis om en ny variant av gensaxen. CRISPR 3.0, en mera effektiv användning av verktyget, enligt [den här texten i Crop Biotech Update](#).

[Samma nyhetsbrev berättar om fältförsök med nya sorters kål i Storbritannien](#). Nyttiga grönsaker som om de får odlas kan ge en rad positiva hälsoeffekter – och som inte luktar illa. De är framtagna med den gamla gensaxen.

I ett annat land utanför EU, Norge, har man nu tagit fram ett förslag till etiska riktlinjer för användning av GMO och GE (Gene Editing). [Läs och begrunda](#).

Vi kan naturligtvis inte skicka i väg att nyhetsbrev utan en notis om potatis och dess svurna fiende, potatisbladmöglet. [Den här gången kommer ljuset från Uganda där försöken att bekämpa denna besvärliga skadegörare har nått framgångar](#).

Potatis i all ära men det är ändå vetet som är stapelfödan i stora delar av västvärlden. Därför är det möjligen lite överraskande att [det är kinesiska forskare som hittat en metod att förbättra vetets förmåga att utnyttja kväve](#). Hur har de gjort det? Med CRISPR-Cas9 förstås. [I Japan håller andra vetenskapare på att utveckla en teknik att redigera gener utan att det blir GMO](#).

Inom medicinen betraktas som bekant den nya genetiken med mera positiva ögon. Det rekordsnabba utvecklandet av vacciner mot Covid 19 är bara ett exempel på den potential som finns. [I Ny Teknik berättar nu professor Kenneth Chien på KI om hur gensaxen i kombination med mRNA-teknik har gett lovande tidiga resultat vid behandling av patienter med skelleftesjukan. \(Artikeln finns bakom betalvägg.\)](#)

Därmed är vi tillbaka i Sverige. Hösten är skördens tid. Årets skörd ser ut att bli [något mindre än normalt](#), men ändå god. Som vanligt varierar den över vårt långa land.

Vill du läsa **tidigare nyhetsbrev från Växtnoden**, eller veta mera om vår verksamhet, [finner du det här](#).

Med sensommarhälsningar från Uppsala,
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. 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.