

Oetiskt att inte använda modern genteknik

Etisk Råd kalder det oetiskt att bruge gmo-afgrøder." Detta är Danmarks Radios sammanfattning av en rapport, som publicerades i april 2019. Danmarks Etisk Råd består av 17 högt kvalificerade danska forskare inom olika vetenskapsgrenar. Rådet har tidigare genomfört analyser av organodationer, aktiv dödshjälp, kloning och andra svåra frågor – och senast GMO och CRISPR (<http://www.etiskraad.dk/>).

Studiens utgångspunkt är klimatförändringar, men också svält och hållbarhet. Enligt Parisavtalet får jordklotets temperatur stiga maximalt 1,5 grader över den nivå som rådde under den förindustriella eran. Då måste en areal motsvarande hela USAs yta bli täckt av skog och annan växtlighet, som binder kol i marken. Det blir mindre över till odling. Dessutom räknar man med att det år 2100 finns 11,2 miljarder munnar att mätta gentemot 7,5 miljarder 2017.

ÖKADE KRAV PÅ ODLINGSMATERIAL

För att klara dessa utmaningar behövs odling, som är mer högvakastande och mindre beroende av bevattning, gödning och bekämpningsmedel. Detta kan åstadkommas endast med hjälp av genmodifiering eller snarare den nya varianten, CRISPR. I århundraden har människor ägnat sig åt växtförädling genom att välja ut gynnsamma mutationer, som har uppstått naturligt. Det är en långsam process, eftersom man måste vänta på att det uppstår bra mutationer.

Under 1940-talet kom växtförädlare på att det var möjligt att stimulera mutationer med hjälp av bestrålning och kemiska preparat. För över trettio år sedan kom genmodifiering, som innebär att man kombinerar genupsättningar från olika arter av växter. Emellertid måste den nya arten därefter förädlas vidare, eftersom kan omfatta en del oönskade egenskaper.

FLERÅRIGT VETE

År 2012 kom CRISPR-tekniken, som är mindre radikal. Den innebär att forskarna går in i en enskild arts genupsättning och tar bort enstaka gener eller infogar nya. Då får plantorna direkt nya och eftertraktade egenskaper. Det Etiske Råd gör en djupdykning i två förädlingsprocesser, vilka båda innebär CRISPR. Den ena avser domesticering av vilda tomater. Därmed får man plantor som är robustare än dagens tomatplantor.

Det andra exemplet är "vetegräs". Det är en urmoder till det vete som har utvecklats under tusentals år till att bli det vete

som odlas idag. Växten är flerårig och behöver alltså inte någon markbearbetning. Skördandet sker genom att man klipper stråna liksom man klipper en gräsmatta. Rötterna kan bli upp till tre meter djupa och därmed lagra mycket kol.

Plantan klarar av torka och stora vädersvängningar, och den är bra på att ta upp näring ur marken, vilket innebär mindre krav på gödsling. Eftersom plantorna växer tätt, har ogräs svårt att etablera sig. Forskarna är igång med att ge denna nya spannmåls-sort längre ax och större korn så att den blir ekonomiskt hållbar. Det återstår en del arbete.

IDEOLOGISKT MOTSTÅND

Det värsta är dock att det inom EU finns ett motstånd mot allting som är GMO. EU-domstolen har till och med klassificerat CRISPR såsom en slags GMO, trots att tekniken är grundläggande annorlunda. Det har naturligtvis en förklaring i att domstolen har påverkats av ideologiskt motiverade GMO-motståndare. I EU har endast en GMO-gröda fått godkännande, nämligen en majssort, som har odlats på 100 000 hektar i södra Europa under flera år.

Det Etiske Råd har en omfattande genomgång av de etiska aspekterna av GMO och CRISPR. Argumentet att det skulle finnas risker håller inte efter trettio års odling som visar att vare sig människor eller djur har tagit skada av att förtära dessa produkter. De ekologiska systemen har inte tagit skada. Rådet går särskilt in på om det finns långsiktiga risker, men sådana kan inte påvisas.

KLIMATET ÖVERORDNAT

Slutsatsen är att Rådet uppmanar den danska regeringen att agera inom EU för att det ska bli lättare att få godkänt för växter, som har framtagits med hjälp av GMO- och CRISPR-teknik. Det finns potentiella klimatvinster att hämta.

Det ser ut som ett ödets ironi. Klimatfrågan håller ju på att driva folk att bli mindre entusiastiska för ekologiska produkter, och nu kan klimathotet påverka delvis samma människor att blir anhängare av GMO.

Jerker Nilsson, Institutionen för ekonomi, SLU Uppsala

