

GENTEKNIK

Slutresultatet avgör

(Hufvudstadsbladet 15.1.2005)

Markku Rämö försvarar (Hbl 2.1) dr Mae-Wan Ho med att hon inte var närvarande vid forskarseminariet (30.11). Hon var anmäld men dök upp först efteråt. Jag beklagar uppriktigt min missuppfattning, som dock berodde på Rämös egna yttranden.

Men detta förändrar ingenting i själva sakfrågan. Vetenskapsmännen känner väl till Hos utvecklingsfientliga ideologi och hennes påståenden kommenterades med ordet "absurd" av seminariets huvudföreläsare professor Van Montagu med stöd från andra professorer i salen. Bland annat tror Ho på homeopati, som numera är en miljardbusiness. Fysiker kan vara roade av "vattnets minne", men biologer och etiskt ansvarskännande människor förfasar sig över att sjuka ekodjur i EU i första hand skall "vårdas" med "magiskt skakat vatten" (Luomulehti 8/2000).

Enligt en intervju (HS 30.11.2004) borde man i stället för växtförädling "koncentrera sig på klimatförändringen". Men då klimatet förändras (oberoende av orsak) har växtförädlingen ett stort och viktigt arbete med att anpassa odlingsväxterna till nya förhållanden!

De nya gentekniska förädlingsmetoderna är i många avseenden tryggare än de gamla metoderna. Precisionsförädlade växter förändras så litet som möjligt, endast så mycket som är nödvändigt. Redan nu kan man finjustera funktionen för växternas egna gener.

Inom vetenskapen diskuteras man numera hurdana egenskaper de förädlade växterna bör ha. Slutresultatet avgör. För naturens del är det av betydelse hurdana de förädlade växterna är, inte själva förädlingsproceduren.

Kunskapsutvecklingen under årens lopp har visat att aktivisternas kritik är vetenskapligt ohållbar, och att de flesta av kritikernas argument varit ekologiskt felaktiga redan från första början.

Som exempel kan man nämna att instekttålig majs och bomull inte har utgjort något hot, utan i stället befrämjat biodiversiteten. En tålig växt åstadkommer mindre skada än besprutning. Även biologisk insektbekämpning med insektätande djur kan leda till okontrollerade följder. Då den moldaviska parasitstekeln (en främmande art!) sprids i miljarderna på Europas majsåkrar för att äta skadeinsekter (mottfjärilar) förintas även sällsynta riddarfjärilar. De förädlade växternas skadeinsekttålighet har inte, som det påstods, försvunnit på ett par år utan egenskapen har bevarats till allas glädje.

Man kan numera genetiskt vaccinera växter mot skadevirus. Erfarenheten visar att ökad virustålighet inte försnabbas utan tvärtom gör evolutionen för virus och utvecklingen av nya virussjukdomar långsammare. Detta är goda nyheter för u-länderna där skadevirus orsakar stora förluster.

"Genmotståndarna" blandar ofta samman tolerans för bekämpningsmedel (herbicider) med tolerans för växtsjukdomar och skadeinsekter och påstår att gentekniken ökar användningen av herbicider. Men

ökad tolerans för en herbicid är endast en (traditionell) förädlingsegenskap i raden av många andra, som till exempel medför sunda växter, bättre smak och finare produktkvalitet.

Då patenskyddet för herbicider har försvunnit har priset sjunkit, vilket kan leda till ökad användning, men detta är definitivt inte genteknikens fel.

Högre näringsvärde och bättre tolerans för växtsjukdomar hör till de viktigaste eftersträvade egenskaperna och utgör stora utsikter för den framtida växtförädlingen (Futura 4/04).

Jussi Tammissola
docent i växtförädling
Helsingfors