

## Bättre växtsorter hjälper människan och miljön

(Ny Tid 21.9.2004)

I 40 år har växtsorter i u-länderna förädlats vid internationella Future Foods forskningscentra som finansierats av FAO. Hälften av biståndsmedlen till u-länderna borde riktas till växtförädlingsprojekt till förmån för småbrukare i u-länderna. Greenpeace sprider gammalt struntprat om växtförädling (Ny Tid/U-land, 37/2004, 7.9.). Världens befolkning kan inte livnära sig på "gamla seklers" romantik. Fattiga länder hotas inte av nya växtsorter, utan av bristen på dessa. Växtsorter ska förnyas kontinuerligt eftersom de försvagas av sjukdomar och skadedjur, och när förhållandena är svåra är säkra skördar viktiga. Om klimatet förändras är det ett stort jobb att få kulturväxterna att anpassa sig till de nya förhållandena.

Storföretag förädlar inte växter för u-länderna, där växtsorterna inte har nåt patentskydd. Inom EU kan en patenterad växtsort användas för eget bruk (jordbrukarens dispens), men i u-länderna är jordbrukarnas rättigheter vanligtvis större.

WHO ser gärna att världsbefolkningens hälsa förbättras genom att basväxternas näringsvärde höjs. Hit hör bl.a. ris, majs och rotfrukter. En ensidig vegetarisk diet ger alltför lite protein, aminosyror, järn, zink och A-vitamin. Detta leder till olika bristsjukdomar, försvagar kroppens immunförsvar och ökar dödligheten.

Bristen på A-vitamin tar livet av 2 miljoner människor och förorsakar blindhet hos en halv miljon barn varje år. Två [borde vara 2000] miljoner människor får för lite järn och i länder med svält påverkar bristen på protein hjärnans utveckling negativt. Bristen kan bäst åtgärdas genom växtförädling. Internationella risforskningsinstitutet IRRI utvecklar som bäst ett A-vitaminris för de fattiga. Redan en daglig ranson på 200 gram skulle förhindra uppkomsten av skador hos barn (Nio kilos ankan sköts ner för många år sedan).

Tredje världen är i behov av bättre instrument. Lantsorter med låg avkastning försvinner från jordbruket överallt. Lantsorter har lagrats i genbanker, och deras egenskaper används flitigt i växtförädlingen. De nya växtsorternas genbas är bredare än de gamlas. Dåliga sorter och slösaktiga jordbruksmetoder som svedjebbruk och ekojordbruk utgör miljöhot, därför att trycket att skörda de sista regnskogarna ökar. Genmodifierade växtsorter med högre avkastning utgör ursprungsnaturens räddning (FN:s miljöchef Klaus Töpfer).

Eftersom odlingsarealen minskar borde man sträva efter att producera mera näring per odlad enhet. U-länderna vill ju också kött (något som det rika ekofolket inte accepterar). I Kina och Indien har man förädlat salttolerant ris, soja och tomat. Dessa växter förbättrar jordmånen genom att suga salt från marken i sina blad. Under tusentals år, har odlingsväxternas genetiska variation blivit smalare p.g.a. naturlig förädling. De nya förädlingsmetoderna ökar variationen med eftertanke. T.ex. de 15 000 gräsarter i naturen är riktiga skattkammare och har värdefulla egenskaper som testats av naturen.

Traditionell förädling är slumpmässig. Egenskaper skall inte tas från vilda växter, utan korsningen skall helst ske genom att använda rena genteknologiska metoder (HS 17.8.). En bananart med bättre smak, Gros Michel, gick under för 50 år sedan till följd av sjukdomar. "Den leende bananen" kunde ännu upplivas med hjälp av den vilda bananens uthållighet.

Härdiga växter höjer avkastningen i u-länderna med tiotals procent. Fattiga jordbrukare som inte har råd med bekämpningsmedel får den största nyttan. Sju miljoner småbrukare i Kina odlar s.k. Bt-bomull som inte förstörs av flyn. De får en bättre och säkrare skörd än indiska jordbrukare får från sin växtvariant. Kina har följaktligen erövrat marknadsandelar av Indien. Bomull är dessutom den mest besprutade växten. När man övergick till Bt-bomull i Sydafrika minskade besprutningen till en femtedel och man blev av med organofosfater helt och hållet.

Nytt utsäde kostar, men man sparar in mångdubbelt med minskade bekämpningskostnader. Med små lån kan ett nytt hälsosammare liv påbörjas.

Det är växternas egenskaper och inte förädlingsmetoderna som bestämmer huruvida en växt är till nytta för miljön eller inte. Inom vetenskapen är detta en klar sak. En växtart (precis som jordbrukaren själv) använder sig enbart av sådana egenskaper som den kan dra nytta av. Naturen gallrar bort resten. Lantmajs är t.ex. förädlad så att jordbrukaren sår en handfull av "bättre" korn bland majsen. Växterna korsas och snart har jordbrukaren en starkare, livsdugligare lantsort. Den tillfogade genen minskar inte utan ökar den genetiska variationen.

Jussi Tammissola  
docent i växtförädling, Helsingfors