

Jordbruksutveckling och livsmedelsförsörjning i södra Afrika

Hans Holmén, Universitetslektor i geografi Linköpings universitet. Från KVA:s symposium: Ja eller nej till genmodifierade växter – vad säger forskarna? 20 mars 2012.

I Afrika finns idag i stort sett ingen GMO¹. Men det finns potential för att GMO kan komma till nytta i Afrika, med vissa villkor.

Det afrikanska jordbruket är småskaligt, använder rudimentär teknik som hacka och machete och i princip ingen konstgödsel, har låg produktivitet, är beroende av externfinansiering och sysselsätter 70 procent av arbetskraften. Produktionen per capita är den samma som på 1960-talet.

Ett antal problem: politiken är inriktad mot städerna och deras befolkning, det råder brist på investeringar sedan bistånden från rika länder minskade på 1980- och 90-talen, infrastruktur saknas, genbanker² har kollapsat så att jordbruket är mer beroende av externa genbanker och extern teknologi, och jordbruket leder till markförstörelse.

Fler problem: jordarna är magra och näringsfattiga, nederbörden är osäker och det finns begränsad potential för konstbevattning. Klimatförändringarna kommer förmodligen att drabba hårdast vid ekvatorn. En stark anti-växtförädlings- och anti-GMO-lobby gör att länderna inte vågar satsa på genmodifierad gröda av rädsla för att förlora exportmöjligheter. Befolkningen beräknas växa från 850 miljoner till 3,4 miljarder detta sekel. Om det ska vara möjligt att försörja alla med mat när trycket på jorden redan idag är högt krävs mycket ny teknologi.

Utmaningar: Befolkningsprognosen, klimatförändringarna och intensifieringen av jordbruket. Ett stort problem och en farlig utveckling är så kallad landgrabbing: att storföretag från rika länder arrenderar stora arealer för export och producerar mat för sin egen befolkning.

GMO kan gynna afrikanskt jordbruk genom att anpassa grödor till afrikanska miljöer, och ge grödor som är högavkastande, torktåliga, snabbväxande, motståndskraftiga, kvävefixerande³ och rika på vitaminer och näringsämnen. Detta är nödvändigt för att möta befolkningstillväxten, och framtagandet skulle gå snabbare med genteknik.

Eftersom kontinenten är så heterogen med en mångfald av ekologiska nischer⁴ kan vi inte komma utifrån med standardlösningar, men behovet av sortutveckling är stort, inte bara med GMO.

Vi kan inte ställa ekologiskt jordbruk mot utveckling av nya sorter. Att bara satsa på organisk odling räcker inte, och motsättningen mellan gammalt och nytt är alldeles för hårdragen. Det traditionella jordbruket utarmar jorden, och GMO kan gynna organiskt jordbruk.

¹ GMO = genetiskt modifierad organism.

² Genbank = systematiskt bevarad reserv av gener från gamla raser, stammar eller individer av olika växt- och djurarter.

³ Kvävefixerande = som kan binda kväve från luften. Alla organismer behöver näringsämnet kväve, men det är bara kvävefixerare som kan ta upp kvävet direkt från luften.

⁴ Ekologisk nisch = den temperatur, vegetation, mattillgång med mera där en viss art kan överleva och föröka sig.

Förädlingen kan ske inhemskt eller via multinationella företag, men afrikanska stater har svårt att ha råd med växtforskning. Utveckling via företag ger storskalighet och enfald, storjordbruk och köpstarka kunder, patent och global dominans, och standardiserade varor. Afrikanska småbönder har ingen köpkraft, och till slut kontrolleras grödorna av en handfull storföretag. Mycket av kritiken mot tekniken handlar om att man ogillar storföretagen, men motståndarna riskerar att kasta ut barnet med badvattnet om kritiken riktas mot teknologin istället för mot ägandet.

Växtförädlingen är dyr och tidskrävande, och Afrika är fattigt med begränsad kapacitet. Med regionala och globala samarbeten och offentligt ägd växtforskning och förädling är det möjligt för Afrika att få en grön revolution lik det i Asien, men Afrika kommer inte att ha råd att betala royalties. Den springande punkten är att kritiken bör riktas mot ägarförhållandena istället för mot teknologin. Då har GMO stor potential att hjälpa Afrikas framtid.