

inhemska höns i Sydafrika, hjälper bönder och livsmedelstillverkare att bättra på hushållets inkomster samtidigt som den biologiska mångfalden skyddas.

LÖSNINGAR: ÅTERSTÄLLNING, STÖD, FORSKNING OCH UTBILDNING

Att bevara den biologiska mångfalden i jordbruket kräver ansträngningar på många fronter. Det allvarligaste hotet mot mångfalden är förstörelsen av livsmiljöer. Skadorna på den odlade marken måste upphöra så att jordbruket i stället kan skydda och återställa den biologiska mångfalden i och omkring jordbrukets ekosystem. Ofta krävs det bara lite hjälp. I Tamil Nadu i Indien var jorden utarmad av den intensiva teodlingen. Genom att tillföra dagmaskar och organiskt material kunde man återställa jordens fruktsamhet och tredubbla vinsterna. En stödjande politisk miljö är också viktig. Där den traditionella kunskapen redan har en lösning kan regeringens politik ge ytterligare stöd. Flexibla nyttjanderättigheter kan exempelvis underlätta för jordbrukare som vill upplåta sin mark till bete åt boskapuppfödarens djur i utbyte mot gratis gödsel som berikar jorden. Lokala kontrakt för biodlare som flyttar sina kupor till fruktodlingar kan öka fruktskördarna genom bättre pollinering.

Den vetenskapliga forskningen har mycket att erbjuda jordbrukarna och mer av forskningen bör inriktas direkt på de fattiga ländernas behov.

Forskningen kan öka

jordbrukarnas kunskaper om hur man skyddar ekosystem och gör

övergripande produktionsförbättringar. Ny teknik kan bidra till att bättre bevara genetiska resurser och till att upptäcka sjukdomar. Ett sätt att stödja forskningen kommer att bli genom Global Crop

Diversity Trust, en fond som instiftats av FAO och dess partner. Fonden kommer att hjälpa utvecklingsländerna att upprätthålla förstklassiga genbanker där de genetiska resurserna kan bevaras för framtida generationer.

Mer än något annat är det kanske bättre utbildning som kommer att bli den avgörande faktorn för skyddet av den biologiska mångfalden. När jordbrukarna lär sig att skördarna kan förbättras utan dyra och kanske skadliga bekämpningsmedel tar de snabbt till sig dessa nya metoder. Av allt större vikt blir också miljöorganisationernas arbete med att informera allmänheten om vikten av att värna om den biologiska mångfalden. Man får också hoppas att stödet från regeringarna kommer att öka, efterhand som de märker vinsterna med att genom politik och genom utbildning hjälpa jordbrukarna att skydda den biologiska mångfalden. FAO kommer att fortsätta räkna med bidragen från sinamedarbetare, däribland andra internationella organisationer, forskningen, handelsinstitutioner och politiska institutioner, lokala samhällsgrupper, allmänheten och konsumenterna. Över 840 miljoner människor i världen är fortfarande hungrande och ännu fler lider av olika former av näringsbrist. De globala ansträngningarna har än så länge inte varit tillräckliga för att uppnå det mål, att halvera antalet hungrande före 2015, som ställdes upp vid Världslivsmedelstoppmötet och senare i millenniumdeklarationen. Den biologiska mångfalden är en viktig allierad i kampen mot undernäring. Den är värd vårt beskydd. ✓

Detta är en inofficiell översättning av FAO:s folder: "Biological diversity is fundamental to agriculture and food production".

För mer information om den svenska FAO-kommittén, besök: www.regeringen.se/jordbruk



Lagstiftning som skyddar den biologiska mångfalden

FAO hjälper till med att ta fram politiska riktlinjer för att reglera bevarande och hållbar användning av den biologiska mångfalden.

I Uppförandekoden för ansvarsfullt fiske, som antogs 1995, fastställs principer för att bevara, förvalta och använda de marina levande resurserna på ett hållbart sätt. Uppförandekoden syftar till att skydda världens hav, kuster, sjöar och vattendrag med hänsyn till den biologiska mångfalden och ekosystemen. FAO uppmanar alla länder att genomföra denna frivilliga kod, som även omfattar bindande bestämmelser, bland annat om bevarande och förvaltningsåtgärder för fartyg på öppna haven.

En modell till Uppförandekod för skogsbruk publicerades 1996 för att uppmuntra till en bättre skogsförvaltning som kan bidra till att bevara skogarna. Koder har utarbetats för Asien- och Stillahavsområdet och för Väst- och Centralafrika. Även nationella koder har utarbetats, till exempel för Kina.

Internationella växtskyddskonventionen syftar till att skydda växterna genom att fastställa normer för kontroll av skadegörare. Konventionen skyddar den biologiska mångfalden genom att förhindra införandet av skadegörare, däribland främmande arter som kan konkurrera ut lokala växter eller djur. Den trädde i kraft 1952.

I mars 2004 hade Internationella fördraget om växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk ratificerats av tillräckligt många länder för att det skulle kunna träda i kraft 90 dagar senare, den 29 juni 2004. Fördraget ska borge för att växtgenetiska resurser bevaras och används på ett hållbart sätt och att nyttan av dem fördelas rättvist.

I Konventionen om biologisk mångfald bekräftas att bevarandet av biologisk mångfald är en gemensam angelägenhet för mänskligheten och viktigt för utvecklingen. FAO samarbetar nära med konventionens sekretariat i många frågor, bland annat den gemensamma förvaltningen av ett program om biologisk mångfald i jordbruket som utnyttjar FAO:s tekniska expertis i dess fulla bredd.



För mer information

World Food Day
Direktör, enheten för förbindelser med nationella kommittéer
Tel.: (+39) 06 570 54166
Fax: (+39) 06 570 53210
world-food-day@fao.org

TeleFood
Verkställande koordinator
TeleFoods sekretariat
Tel.: (+39) 06 570 52917
Fax: (+39) 06 570 53167
telefood@fao.org

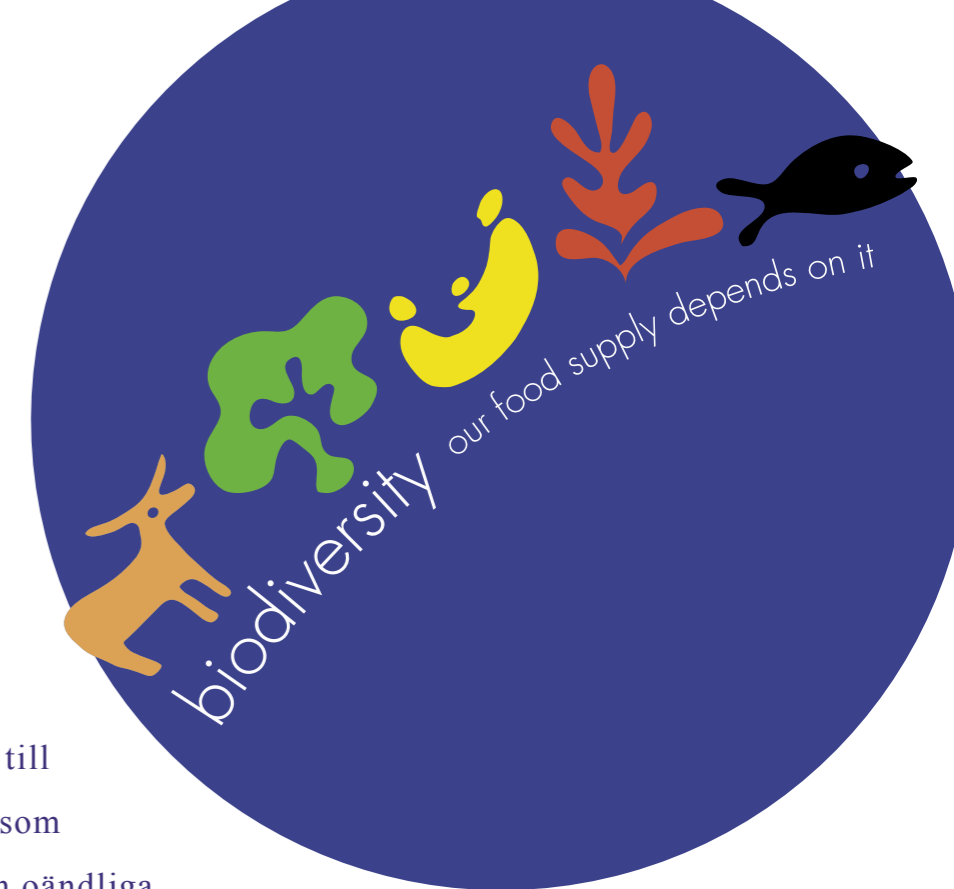
ADU/Y5418E/17.04/55000

Biologisk mångfald – ett livsvillkor för jordbruk och livsmedelsproduktion

Den biologiska mångfalden, från de miljontals gener som utgör livets byggstenar, till de tusentals växter och djur som lever på jorden och de nästan oändliga kombinationer av organismer som utgör naturens ekosystem, är ett grundläggande villkor för världens livsmedelsförsörjning.

Allt som lever är beroende av varandra, sammanvävt i livets kretslopp av födsel, död och förnyelse. Människan är bara en liten del av denna levande mosaik. Ändå sätter vi hela tiden allt större press på arterna och miljön. Detta har lett till att många växter och djur är i fara, liksom viktiga naturliga processer som insektpollinering och mikroorganismernas återställning av jorden.

Jordbruket måste intensifieras för att kunna ge tillräckligt med föda till den växande befolkningen med. Det är också viktigt att bibehålla olika livsformer med unika egenskaper för att kunna öka jordbrukets förmåga till återhämtning. Exempel på sådana livsformer är träd som klarar torka eller boskap som klarar att föröka sig under hårda livsvillkor. Hållbara jordbruksmetoder kan både livnära människor och skydda haven, skogarna, prärierna och andra ekosystem som hyser den biologiska mångfalden.



För att uppmärksamma den biologiska mångfaldens betydelse att ge människor tillgång till livsmedel av hög kvalitet och i tillräcklig mängd för att leva ett aktivt och hälsosamt liv har FAO valt "Biologisk mångfald och tryggad livsmedelsförsörjning" som tema för Världslivsmedelsdagen 2004.

Under 2004 träder också FAO:s internationella fördrag om växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk (IT/PGR) i kraft. Fördraget kommer att spela en viktig roll för att åstadkomma en varaktig livsmedelsförsörjning och ett hållbart jordbruk.

Biodiversity for Food Security

WORLD FOOD DAY

16 October 2004



LIVETS MÅNGFALD I FARA

Omkring 1,4 miljoner av de växt- och djurarter som finns på jorden har hittills blivit vetenskapligt identifierade. Denna livets mångfald används av människan till mat, skydd, varor, tjänster och försörjning. Efterhand som jordens befolkning ökar hotas dock den biologiska mångfalden allt mer. Det största hotet är skador på livsmiljöer. Vilda arter utrotas när de platser de lever på förstörs. Föroreningar, urbanisering, avskogning och dränering av våtmarker tvingar bort det vilda livet. Misshushållning inom jordbruk, skogsbruk och fiske skyndar på denna förstörelseprocess ytterligare.

BIOLOGISK MÅNGFALD FÖR LIVSMEDEL OCH JORDBRUK

Inom jordbruket utgörs grunden för den biologiska mångfalden av en stor artrikedom av odlade växter och tamdjur. Ändå använder människan bara 14 arter av däggdjur och fåglar till 90 procent av den animala livsmedelsproduktionen. Endast fyra arter – vete, majs, ris och potatis – står för halva vårt energiintag från växtriket.

Utöver antalet arter är det också mycket viktigt att bevara den genetiska mångfalden inom varje art. Det moderna jordbruket har fått många bönder att använda sig av enhetliga, högavkastande sorter och raser av växter och djur. Men om livsmedelsproducenterna inte värnar om mångfalden kan sorter, varieteter och raser komma att dö ut – och med dem deras unika egenskaper.

Risodlingar – ett mikrokosmos i livets väv

Risfält är en oerhört rik livsmiljö där den biologiska mångfalden frodas. I ett enda risfält hittade FAO över 700 arter av insekter och andra organismer. I botten av denna näringskedja finns bakterier och små vattenväxter. Dessa organismer äts av mikroskopiska djur, som i sin tur äts av bl.a. mygglarver. Larverna ger näring åt större rovinsekter, vilkas förekomst ökar och minskar i takt med att riset planteras, växer och skördas. Under den ”gröna revolutionen” i Asien användes tunga bekämpningsmedel tillsammans med moderna högavkastande rissorter. Men efter förödande invasioner av skadeinsekten Nilaparvata lugens (brown planthopper) insåg bönderna att kemikalierna också slog ut skadedjurens naturliga fiender. Genom fältutbildningar för jordbrukare lär sig bönderna integrerade tekniker för skadehantering och att känna igen olika insekter och bara bekämpa de arter som kan hota grödan. Tack vare detta minskar användningen av kemikalier och risskördarna ökar. FAO har utropat 2004 till det internationella risåret och välkomnar en fortsatt användning av ekologiska metoder vid odlingen av denna viktiga gröda.

Denna snabba minskning av genpoolen oroar experterna. Om det finns ett brett urval av unika egenskaper kan ändrade förhållanden klaras genom att förädla och avla växter och djur. Ett brett urval ger också forskarna det råmaterial de behöver för att utveckla mer produktiva och hårdigare växtsorter och djurraser.

Jordbrukare i utvecklingsländerna har sannolikt bättre nytta av ett urval grödor som växer bra i hårt klimat, eller boskap som är motståndskraftig mot sjukdomar, än av en enda sorts gröda som kan garantera hög avkastning. För de fattigaste bönderna kan den biologiska mångfalden vara det bästa skyddet mot svält. Även konsumenter har nytta av att ha tillgång till ett brett urval av växter och djur. Det bidrar till en näringsrik kost, vilket är särskilt viktigt i landsbygdsområden med begränsad tillgång till marknader.

BÄTTRE JORDBRUKSMETODER, SKYDDAD MÅNGFALD

Över 40 procent av jordens landyta används till jordbruk, vilket innebär att jordbrukarna har en stor del av ansvaret för att skydda den biologiska mångfalden. Genom att använda metoder som alternativ jordbearbetning, minskad användning av bekämpningsmedel, ekologisk odling och växelbruk kan bönderna bevara den ömtåliga balansen på sin mark och i de omgivande ekosystemen. Om växterna, djuren och deras livsmiljö inte skadas bibehålls också en rad viktiga funktioner i naturen. Djur, insekter, svampar och mikroorganismer bryter ner organiskt material och för tillbaka näringsämnen till jorden. Bin, fjärilar, fåglar och fladdermöss pollinerar fruktträden. Våtmarker och träsk filtrerar bort föroreningar. Skogar förhindrar översvämningar och minskar erosionen. Och rovdjur i sin naturliga miljö håller tillbaka överpopulationen bland övriga arter.

BEVARANDE, MEN OCKSÅ HÅLLBART NYTTJANDE

FAO uppskattar att omkring tre fjärdedelar av den genetiska mångfalden bland jordbruksgrödorna har gått förlorad under det senaste århundradet. Av 6300 djurraser är 1350 hotade eller redan utrotade. De globala ansträngningarna för att bevara växter och djur i genbanker, botaniska trädgårdar och djurparker är av central betydelse. Lika viktigt är det att bibehålla den biologiska mångfalden i jordbruket och i naturen, där arterna kan utvecklas och anpassa sig till ändrade förhållanden eller till konkurrens med andra arter. Som vårdare av världens biologiska mångfald kan jordbrukarna utveckla

Internationella fördraget om växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk

FAO:s internationella fördrag om växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk trädde i kraft den 29 juni 2004. Detta legalt bindande instrument är av central betydelse för ett hållbart jordbruk. Det ger en ram för nationella, regionala och internationella ansträngningar för att bevara och hållbart sätt använda de växtgenetiska resurserna för livsmedel och jordbruk – och för att fördela nyttan rättvist i linje med Konventionen om biologisk mångfald. Fördraget innehåller två viktiga och unika element. För det första erkänns de enorma insatser som jordbrukare världen över har gjort för att bevara och förbättra de växtgenetiska resurserna och olikasätt att skydda och främja jordbrukarnas rättigheter identifieras. För det andra inrättar fördraget ett multilateralt system för tillträde och fördelning av nytta. Detta kommer att garantera att länderna får tillgång till några av de viktigaste växtgenetiska resurserna som krävs för att trygga livsmedelsförsörjningen. Fördraget anger en rad olika former av nytta som skall fördelas multilateralt – utbyte av information, tillgång till teknik och överföring av denna, kapacitetsförstärkning på lokal nivå samt ekonomisk vinst och annan nytta som uppstår vid kommersialisering. Nyttan är främst inriktad på utvecklings- och övergångsländer, för att se till att de får den kapacitet som krävs för att bevara och på ett hållbart sätt använda sina egna genetiska resurser och andra resurser de kan få genom det multilaterala systemet.



FAO/23904/A. Yayé

och bevara lokala växter och träd och föda upp inhemsk boskap för att på så sätt säkra deras överlevnad.

JORDBRUKARE – FATTIGA PÅ EGENDOM, RIKA PÅ LOKALA KUNSKAPER

Sedan människan började bruka jorden för 10 000 år sedan har bönder, fiskare, herdar och skogsbrukare förvaltat den genetiska mångfalden genom att välja ut växter och djur som passar för de lokala förhållandena och människors behov av mat. Kunskaperna har överförts från generation till generation. Det är dessa genetiska variationsmöjligheter som tillsammans med de vilda arternas variationer gjort det möjligt för forskare att korsa och avla fram förbättrade sorter och raser av boskap,

grödor och fisk. På 1840-talet drabbades Irland av hungersnöd med över en miljon döda i svält. En genetisk enhetlighet hade lett till att den irländska potatisen blivit mottaglig för bladmögel, en mycket smittsam växtsjukdom som förstörde skörden flera år i följd. Senare upptäcktes det att några av de arter som hade bäst motståndskraft mot potatisbladmögel kom från Latinamerika, där potatisen också har sitt ursprung. Under tusentals år hade de lokala bönderna där valt ut och planterat motståndskraftiga sorter.

Jordbrukare världen över besitter

ovärderliga lokala kunskaper De har inte minst ett väl utvecklat sinne för hur en viss växtsort eller djurras bäst kan passa in i ett visst ekosystem. Förr i tiden användes de fattiga ländernas genetiska resurser till korsning och avel av växter och djur, ofta utan att dessa länder själva fick något i gengäld. Idag erkänns bidraget från de fattiga ländernas jordbrukare i allt större utsträckning, liksom deras rätt att få ta del av nyttan och de ekonomiska vinsterna. Begreppet jordbrukarnas rättigheter innebär att jordbrukarna skall ha del i nyttan, och vara delaktiga i de beslut som fattas, ha rätt till fortsatt tillgång till genetisk mångfald samt skydd för sina traditionella, nedärva kunskaper. Jordbrukarnas rättigheter är en viktig del av det internationella fördraget om växtgenetiska resurser (se ruta på denna sida).

ATT ANVÄNDA MARKNADSVÄRDET FÖR ATT RÄDDA HOTADE VÄXTER OCH DJUR

När länderna lägger om jordbruket från produktion av lokalt traditionella livsmedel minskar ofta livsmedelsbasen. Marknadskrafter kan vara ett sätt att skydda dessa resurser. I Anderna i Bolivia och Peru ökar nu försäljningen av frön från mjölmållan, quinoa. Denna mycket näringsrika och glutenfria mjölväxt odlades under hela Inkaimperiets tid men har sedan fallit i glömska. Nu görs ansträngningar av lokala bönder och samhällsgrupper för att främja odlingen av quinoa. På andra håll efterfrågar konsumenter ekologiskt odlade, traditionella, lokala sorter av frukt och grönsaker som är vitaminrika och smakar bra. Efterfrågan på lokalt producerade livsmedel, från basmatiris i Pakistan till frigående