

Redaksioneel

Die kommersialisering van ons inheemse plante in die nuwe Suid-Afrika

INLEIDING

Met die nuwe politieke bedeling in Suid-Afrika en die nuwe internasionale aanvaarbaarheid van Suid-Afrika is 'n deeglike ondersoek na die effektiewe benutting van al ons hulpbronne hoog op die agenda. Die International Development Research Centre van Kanada het op versoek van die ANC, COSATO en SANCO 'n verslag gelewer met voorstelle oor 'n toekomstige nasionale Wetenskap- en Tegnologiebeleid. In die verslag word aanbeveel dat sosiale doelwitte geïdentifiseer moet word en dat hulpbronne aangewend moet word om die doelwitte in hierdie *tegnologiëmissie* te bereik. Die rol van die omgewing word ook baie hoog aangeslaan en volhoubare benutting van hulpbronne word sterk ondersteun. Die vraag kan dus gestel word in watter mate die benutting van Suid-Afrika se planthulpbronne by die sosiale en ekonomiese doelwitte in die heropbou en ontwikkelingsplan van die nuwe regering kan inpas.

DIE VERSKILLENDE WYSES WAAROP PLANTE BENUT WORD

Plante word op 'n groot verskeidenheid wyses benut. Die indirekte benutting van plante in die vorm van weiding of die direkte benutting as tradisionele landbougewas is 'n omvattende onderwerp waaraan die Landbounavorsingsraad en Landboudepartemente aandag wy. Die absoluut onontbeerlike rol wat plante by die instandhouding van die ekologiese balans in die wêreld speel in bv. voedingstof-, water- en gassiklusse is eweneens 'n wye onderwerp wat deur organisasies soos die Departement van Omgewingsake gehanteer word.

Plante voorsien feitlik in al die behoeftes van die mens. Dit varieer van boumateriaal, energiebron, papier, tekstiele, voedsel en medisyne om sy fisiese siektetoestande te genees tot plante in tuine en geboue om sy psigiese stremming te verlig. Omdat plante sessiele organismes is wat nie van predatore af kan wegvlug nie, het plante chemiese verdediging teen ander organismes ontwikkel. Die verbasende verskeidenheid chemiese verbindings wat deur plante gevorm word, het uiters waardevolle toepassings vir die mens. Hierdie toepassings varieer van geurmiddels, kleurstowwe, gomme en wasse, insektisiede en medisinaal-aktiewe komponente tot gene in die DNA waarin bestandheid teen verskeie siektetoestande gesetel is.

IN WATTER MATE WORD INHEEMSE PLANTE TANS GEBRUIK?

Bykans 10% van die wêreld se blomplantsoorte kom in Suid-Afrika op ongeveer 0,9% van die wêreld se landoppervlakte voor. Ons beskik dus oor 1100% oorverteenvoording van plantsoorte in vergelyking met die

gemiddeld in die wêreld, wat dit 'n uiters waardevolle hulpbron maak. Daar is bereken dat in die semi-ariëde en ariëde gedeeltes van die aarde ongeveer 14 000 plantsoorte is wat vir die mens waardevol mag wees. Dit verteenwoordig tussen 'n kwart en 'n derde van die plante in hierdie gebiede. Ekstrapolering hiervan dui daarop dat Suid-Afrika oor tussen 6000 en 8000 bruikbare plante beskik, waarvan slegs 'n fraksie tans benut word.

Die instelling in Suid-Afrika was vanweë geskiedkundig ekonomiese redes altyd sterk mynbou-georiënteerd. Die benutting van fossielplantmateriaal in die vorm van steenkool vir mynbou en omskakeling na brandstof en ander chemiese verbindings is goed ontwikkel, onder andere vanweë strategiese redes.

Die rooibosteebedryf is een van die min landboubedrywe waarby inheemse plante direk betrokke is. In die landelike gebiede word plante algemeen vir boudoeleindes en as brandstof gebruik en maak mense ook van veldvrugte en -groente gebruik. Die medisinale eienskappe van plante word in 'n groot mate deur tradisionele gebruikers benut en dit wil voorkom asof daar ook in die stede 'n groeiende mark onder alle bevolkingsgroepe is.

WAT VERHOED DAT PLANTE GEBRUIK WORD?

Daar bestaan enkele algemene probleme met betrekking tot die benutting van plante, nl. (a) die potensiële waarde is nog nie ontdek nie, (b) die ontwikkeling van geskikte tegnologie vir vermeerdering en grootskaalse verbouing, (c) die ontwikkeling van entrepreneurskap om die potensiaal te ontgin, (d) die ontwikkeling van prosedures wat sigbaar tot voordeel van al die aandeelhouders sal lei en (e) die ooreksploitering van plante direk uit die veld met 'n moontlike verlies aan volhoubare benutting.

Voordat met die rasonale ontginning van inheemse plante as hulpbron begin kan word, is dit belangrik dat ons moet weet wat beskikbaar is. Hiermee is daar goeie vordering gemaak met die verskyning onlangs van die tweede uitgawe van die spesiëls van Suid-Afrikaanse blomplante as 'n fase van die PRECIS-FLORA-projek van die Nasionale Botaniese Instituut. Dit is ook uiters belangrik dat die taksonomiese verwantskappe tussen plante so goed as moontlik uitgeklaar moet word, aangesien dit daartoe kan lei dat sinvolle voorspellings gemaak kan word oor die moontlike benutting van plante naverwant aan planttaksons wat oorontgin of elders gebruik word. Die tradisionele kennis oor die benutting van plante van die inheemse bevolkings in Suid-Afrika is in 'n redelike mate versamel, maar baie inligting is nog nie georden nie. Heelwat van hierdie bestaande inligting is ook nog nie opgevolg nie. Baie farmakologiese navorsing is op vertroulike basis vir of deur groot maatskappye uitgevoer met die gevolg dat die inligting nie algemeen toeganklik is nie.

Dikwels is 'n gesamentlike poging deur verskillende rolspelers nodig om tot 'n suksesvolle resultaat te lei. Die tipe navorsing wat vir die bevordering van die benutting van inheemse plante nodig is, is dikwels nie sodanig dat navorsers maklik internasionale erkenning daarvoor kan kry nie, met die gevolg dat universiteitsnavorsers nie maklik uit die kernprogram van die Stigting vir Navorsingsontwikkeling sterk steun sou kon ontvang nie. Die Stigting vir Navorsingsontwikkeling het egter onlangs 'n program oor die benutting van inheemse plante tot stand gebring. Hierdie program mag sommige van die bestaande probleme oplos.

In die sierplantbedryf word daar in die buiteland in 'n groot mate van Suid-Afrikaanse plante gebruik gemaak. Die stelling is al gemaak dat die inkomste uit slegs Suid-Afrikaanse bolplante in die sierplantbedryf in Europa alreeds meer is as die totale inkomste uit die goudmynbedryf. Ongelukkig het Suid-Afrikans tot dusver min ekonomiese voordeel uit die plantrykdom getrek. Buitelandse kundiges wat weet wat die mark in Europa nodig het, besoek Suid-Afrika, sien plante wat in die behoefte kan voorsien en neem dan enkele plante na die buiteland waar dit verder veredel word of direk vermeerder en bemark word. Die ironie is dat plante wat byvoorbeeld vir die snyblombedryf gekweek word dikwels beter in die buiteland groei omdat die natuurlike peste nie daar teenwoordig is nie. Suid-Afrikaanse proteas wat in Hawaii, Australië, Nieu-Seeland en Israel gekweek word, is dikwels van hoër gehalte met 'n kompeterende voordeel in Europese markte.

Indien ons slegs 'n fraksie van die belegging wat in mynbou en in die petrochemiese bedryf gemaak is in die tegnologie en ontwikkeling van plantbenutting maak, sal die kommersiële waarde ontsluit word as 'n hernubare bron, in teenstelling met mynbou waar bronne mettertyd uitgeput raak. Onder die huidige ekonomiese realiteit en sosiale prioriteite is betekenisvolle investering van owerheidskant waarskynlik nie haalbaar nie. Met die opening van deure na die buitewêreld is die beste oplossing waarskynlik dat ooreenkomste met vennote in die buiteland gesluit word. Ons grootste bate is waarskynlik die diversiteit

wat daar in die natuur bestaan met nuwe vorme en plante, met bestandheid teen siektetoestande of klimaat. Met die moontlikheid van registrasie van kultivars kan tanieme verdien word veral na internasionale ooreenkomste dat die inwoners van 'n land voordeel moet trek uit die benutting van biodiversiteit deur ander lande. Ons voordelige klimaat lei ook daartoe dat plante goedkoper as in Europa gekweek kan word. Ons kompetisie vir die lewering van plante aan Europa is ander lande in die Suidelike Halfrond (vanweë die seisoene) wat verder as ons van die markte geleë is. Daar bestaan beslis sterk moontlikhede om werksgeleenthede te skep en buitelandse valuta te verdien deur die benutting van ons plantdiversiteit, klimaat en ligging in samewerking met Europese vennote.

BEWARING VAN DIE GENETIESE DIVERSITEIT

Uit die oogpunt van die benutting van plante is dit van kritieke belang dat die genetiese materiaal wat tot voordeel van ons mense benut kan word, bewaar moet word. Die beste oplossing is natuurlik om die plante in hulle natuurlike omgewing te bewaar, die tweede beste is die bewaring van plante buite die natuurlike omgewing in natuurreservate of botaniese tuine en die derde beste oplossing is om plantmateriaal in die vorm van saad op te berg. 'n Verdere moontlikheid is die bewaring van DNA van plante onder geskikte toestande sodat dit later geïsoleer, vermeerder en in ander plante of organismes ingeplaas en geaktiveer kan word.

GEVOLGTREKKING

Suid-Afrika beskik oor 'n skatkis van plante wat op ontginning wag. Met die groot klem in die nuwe Suid-Afrika op die verbetering van die lewenskwaliteit van al die mense, is die benutting van die potensiaal van ons plante al hoe meer relevant en belangrik. Die beste moontlikheid hiervoor is waarskynlik samewerkings-ooreenkomste met buitelandse instansies wat oor die vaardighede in bemarking beskik en wat bereid sal wees om hier beleggings te maak.

J.N. ELOFF