

TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING VAN DIE VLEISNYWERHEID IN SUID-AFRIKA

Produksiebevordering van beesvleis

P R DU TOIT, Raad van Beheer oor die Vee- en Vleisnywerhede

Inleiding

Die noodsaaklikheid om die vrugbaarheid van grond te behou of te verhoog deur middel van bemesting is vanaf die vroegste tye beseef. Daarvoor is van organiese materiaal gebruik gemaak. Terwyl bykomende grond vir beide akkerverbouing en vir veeboerdery beskikbaar gestel kon word was grondvrugbaarheid en grondbewaring nie so 'n akute probleem soos wat dit vandag is nie. Maar toe die stadium bereik is waar groter oppervlakte nie gebruik kon word om in die mense se vinnig toenemende voedselbehoefte te voorsien nie, moes 'n nuwe bedeling en benadering gevind word. Dit is gedoen deur die totstandkoming en ontwikkeling van chemiese bemestingstowwe wat nuwe vergesigte geopen en die produksie van voedsel en voergewasse tot ongekende peile verhoog het. Die optimum is nog nie bereik nie soos blyk uit byvoorbeeld die ontwikkeling van die "multiple production system" wat so suksesvol in hoë reënvalgebiede in Oosterse lande toegepas word en wat daarop neerkom dat twee verskillende gewasse gedurende een seisoen op dieselfde grond verbou word.

In die Republiek is slegs sowat 15 persent van die oppervlakte vir oesbewerking geskik en moet in 'n baie groot mate op veeboerdery staat gemaak word om die bevolking te voed en 'n heenkome te bied.

Die vleisbedryf: feitlike inligting

Nieteenstaande die vinnig groeiende bevolking was vleisproduksie in die Republiek tot 'n paar jaar gelede steeds in staat om tred te hou met die aanvraag.

Slagtings

Beesslagtings het byvoorbeeld toegeneem van 1 475 000 gedurende 1961/1962 tot 1 915 000 in 1971/1972, skaapslagtings van 5¹/₄ miljoen tot 8¹/₄ miljoen en varkslagtings van 3⁴/₄ miljoen tot bykans 1¹/₄ miljoen. Gedurende 1972 het beesslagtings reeds die 2 miljoen kerf oorskry.

Per capita verbruik

Die per capita verbruik van rooivleis in die Republiek toon egter 'n dalende neiging. Daar word bereken dat die totale verbruik in 1961/1962 695 800 metrieke ton was of 42,0 kg per capita van die bevolking per jaar teenoor 844 800 metrieke ton of 37,6 kg per capita in 1971/1972. Tien jaar gelede was die per capita verbruik van beesvleis 29,6 kg per jaar teenoor die jongste syfer van 25,2 kg per jaar. Dit beteken dat beesvleis sowat 70 persent van die totale vleisverbruik uitmaak en verreweg die belangrikste bron van rooivleis is. Skaap- en varkvleis maak gesamentlik die orige 30 persent uit.

Vergelykenderwys kan gemeld word dat die per capita verbruik van bees- en kalfsvleis in 1970 in oorsese lande soos volg was

Die VSA	53,5 kg
Die EEG-lande	24,5 kg
Ander West Europese lande	17,45 kg en
Die wêreld as geheel	± 10,7 kg

Die dalende per capita verbruik kan waarskynlik daaraan toegeskryf word dat produksie in vergelyking met aanvraag begin agter raak het.

Invoere

Die toename in vraag het tot gevolg gehad dat almeer beesvleis ingevoer moes word om in behoeftes te voorsien.

Gedurende 1971/72 is byvoorbeeld 408 921 beeste en beeskarkasse en 6 741 metrieke ton beesvleisstukke (sowat 45 000 karkasse) ingevoer terwyl slegs 27 273 ton of die ekwivalent van 165 000 karkasse uitgevoer is. Dit bly 'n goeie benadering om deurentyd te poog om 'n uitvoerbare surplus beesvleis te produseer, aangesien dit noodsaaklik is om oorsese afsetkanale wat met moeite opgebou is te behou vir die afset van surplusse en raadsaankope teen vloerpryse. Deur 'n surplusproduksie as mikpunt te hê word verseker dat daar altyd voldoende vleis beskikbaar sal wees vir plaaslike verbruik.

Styging in reële inkomste van verbruikers

Dit is 'n welbekende feit dat die samestelling en grootte van die mens se dieet afhang van sy inkomstepeil. Mense met lae inkomste konsentreer op die goedkoper koolhidrate. Met hoër inkomste word beter gehalte voedsel, veral vleis, geëet. Die per capita vleisverbruik is dus die hoogste in die ryker meer ontwikkelde lande. Tegelyk met die styging in inkomste styg ook die vraag na beesvleis. Hierdie toestand word natuurlik in die Republiek weerspieël waar die vleisverbruik van die nie-blanke bevolkingsgroepe heelwat laer is as die van die blankes.

Problems in the meat industry

Inadequate floor prices

The Meat Board's guaranteed minimum prices did in fact grant producers the necessary protection against a collapse of the market, but compared with other products and general price levels, minimum prices were not sufficiently favourable to serve as an incentive for increased production. For fear that the country would be saddled with large unexportable surpluses and in order not to increase the prices of a major source of protein food too drastically for the

consumer, a very conservative policy has been followed in determining floor prices.

It has long been an established fact that in developed countries, farmers' incomes tend to be lower than those of the rest of the population. Consequently it is a primary aim in those overseas countries to increase the prices which stock farmers receive for their slaughter stock by means of protective measures such as import restrictions. In the Republic, cattle farmers have during the past seven or eight years been experiencing numerous problems which have limited their income and curbed the rapid expansion of production.

Abnormal price fluctuations

Although current market prices indicate the actual income to the producer, auction prices at controlled area markets were too variable to serve as a basis for calculations by the producer. Prices showed such marked fluctuations from day to day and from week to week that the producer could never really be sure of what prices he would receive and this necessarily created a measure of uncertainty.

Droughts

In addition, the recurrent and prolonged droughts in the extensive stock-farming areas in particular kept cattle numbers low — on the one hand because farmers had to make provision for contingencies and periods of drought and on the other because it was uneconomical to feed stock for long periods. Furthermore the maize/meat price ratio was too unfavourable to make possible the large-scale use of maize as cattle feed.

Inadequate slaughtering facilities

Inadequate slaughtering facilities in controlled areas represented a serious obstacle to increased production and a more rapid turnover of slaughter stock. As a result, the producer was hampered in marketing his animals at the optimum stage and had to incur considerable expense in the process of waiting for a marketing opportunity. The position was aggravated by serious labour problems which were experienced in abattoirs at the Witwatersrand and Pretoria. Marketing quotas had to be introduced for prolonged periods since it was simply impossible to cope with the heavy supply.

Stappe vir oplossing van die probleme

Die Vleisraad en die Abattoirkommissie het daadwerklik opgetree en sistematies te werk gegaan om die toestand die hoof te bied

- 1 Die eerste stap was die koördinasie van die funksies van slagting, afval- en huide- en vellehantering onder die slagkontraakteur op die Witwatersrand en Pretoria wat die indiensneming van nie-blanke arbeid vir

die minder geskoolde werk en die re-organisasie van werkkragte moontlik gemaak het.

- 2 Oortydslagtings twee dae elke week is gereël totdat mettertyd 'n ekstra beesslagvloer te Newtown in gebruik geneem kan word.
- 3 Die hoofvleishigiënebeampte was baie behulpsaam om die nodige vleisinspeksiepersoneel waaraan daar 'n tekort bestaan, beskikbaar te stel en 'n mate van toegewendheid wat betref die toepassing van die vleishigiëneregulasies onder die moeilike toestande aan die dag te lê.
- 4 Noodslagting is op 'n tydelike basis te Vryburg gereël.
- 5 Die Abattoirkommissie en die stadsrade het ook groot verbeteringsprojekte aan abattoirs aangepak waarmee in sommige gevalle reeds ver gevorder is.
- 6 Nuwe abattoirs met groter slagkapasiteite gaan nou opgerig word vir Johannesburg te City Deep, te Krugersdorp en vir Durban en Pietermaritzburg te Cato Ridge.
- 7 Die Vleisraad het ook verlede jaar besluit om sy skema aan te pas om voorsiening te maak vir die toelating op 'n beperkte skaal van private inisiatief tot die abattoirbedryf in die Witwatersrand/Pretoria-kompleks ten einde 'n bespoediging in die daarstelling van slagfasiliteite te bewerkstellig. Na aanleiding daarvan het die Minister reeds toestemming verleen aan ses instansies om abattoirs met 'n totale daaglikse slagkapasiteit van 1 125 beeste op te rig vir plaaslike voorsiening en aan een instansie 'n abattoir om daaglik 200 beeste vir uitvoer te slag.
- 8 Die jongste stap wat die Vleisraad geneem het was die inwerkingstelling van 'n stutprys-stabilisasieskema om die oormatige pryskommelings op die beheerde marke aan bande te lê. Die raad tree as koper op wanneer veilingspryse van byvoorbeeld beesvleis graad 1AX en hoër met meer as twee sent per kg per dag of vier sent per kg per week daal en as verkoper van sy eie voorrade wanneer pryse in verhouding styg. Die skema was dadelik 'n sukses as 'n instrument om die mark te stabiliseer en prysrisikos vir individuele produsente te verminder sodat beplanning met die oog op toenemende produksie op 'n gesonder basis geplaas kan word.

Need for production promotion

Increasing red-meat consumption

The potential market for beef in the Republic is reflected by the following factors. During the past 10 years the total

population of the Republic has increased from 17,6 to 23 million or by 30,7 per cent and it is estimated that towards 1980 the figure will already have reached the 28,4 million mark. Calculated at the per-capita consumption of 25,2 kg referred to earlier, the domestic beef consumption will therefore amount to 716 000 tons or approximately 3¹/₂ million carcasses by 1980. That is 260 000 tons or approximately 1¹/₄ million carcasses more than were available in the Republic in 1972 by way of local slaughterings and imports. A second factor is the net national income per capita in the Republic which increased by approximately 81 per cent as from 1963 and the higher incomes and rising standard of living of the non-white population groups. If the higher incomes are not entirely neutralised by the higher prices of beef, the demand from this quarter could be expected to show a tremendous further increase.

World shortage of beef

The shortage of beef is a world phenomenon and the developing densely-populated Western countries are already approaching their maximum potential. This is despite the application of the most modern methods of intensive production and biological knowledge, in which respect we still lag behind. In those countries beef production will be extended mainly at the expense of dairy farming. As a result of this state of affairs the demand has far exceed the supply and world prices for meat continue to reflect a long-term upward trend. Between 1960 and 1970 the increase was approximately 34 per cent and beef prices on world markets have subsequently continued to rise steeply. Consequently there is an opportunity in South Africa to export large quantities of beef profitably. This would not only serve to increase the producer's income but would also earn valuable foreign currency. Furthermore the declining trend in the supply of mutton places an even greater responsibility on the shoulders of beef producers to produce more red meat.

The important conclusion can therefore be made at this stage that it is improbable that long-term surpluses of beef will in future occur on the local as well as overseas markets and that there will be a considerable potential for future sustained economical beef production.

Metodes om produksie van beesvleis te bevorder

Daar sal daadwerklik oorgegaan moet word om meer beesvleis te produseer. Die owerheid ondersteun die ontwikkeling en uitbouing van die vleisbedryf aktueel en verwag dat alle belanghebbende instansies dieselfde sal doen. Pogings wat aangewend kan en moet word om toenemende produksie te bewerkstellig behels onder andere die volgende:

Dit sal nodig wees om 'n kort-, medium- en langtermyn program wat op 'n bepaalde produksiemikpunt toegespits is te beplan en prioriteite en aksies aan te dui wat in die kortste tyd die grootste resultate sal lewer. In die beplanningsaksie moet besin word in verband met moontlike

leemtes in die huidige kennis, hoe dit in die kortste tydsbestek die beste opgelos kan word deur doelgerigte, toegespitste navorsing en hoe die navorsingsresultate die effektiwste aan produsente oorgedra kan word. Produsente moet daarop ingestel wees om aan te pas by wetenskaplike navorsing om probleme te help oplos, byvoorbeeld:

- (1) *Die aanpasbaarheid van diere in die verskillende klimaatstreke.* Die waarde is reeds gedemonstreer van produksiestelsels wat op plaaslike omstandighede in ooreenstemming met die natuurlike hulpbronne en beesvleisproduksiepotensiaal gebaseer is. Daar is wel aansienlike inligting beskikbaar oor fragmentariese aspekte van beesvleisproduksiestelsels, maar kennis van globale, optimale en ekonomiese produksiestelsels in sekere gebiede bly nog 'n probleem. Enige verhoging van produksie moet dus in ooreenstemming wees met die natuurlike vleisproduksiestreke. 'n Nasionale geïntegreerde program sou dus wenslik wees om te konsentreer op dié streke wat die hoogste potensiaal vir intensifikasie en verhoogde produksie het. In die verlede is heelwat klem gelê op die sogenaamde teelareas, ni. die ekstensiewe dele van die land, maar dit is duidelik dat die hoër reënvalstreke 'n groter bydrae tot verhoogde produksie kan lewer.
- (ii) 'n Verdere aspek is *die beheer van veesiektes* asook in- en uitwendige parasiete waarvan die invloed in sekere streke sodanig is dat dit 'n geweldige nadelige en stremmende uitwerking op dierlike produktiwiteit het. Gedurende 1972 is in die beheerde gebiede 11 298 beeskarkasse of 0,76 persent van alle slagtings weens maselbesmetting en ander oorsake afgekeur. Dit beteken 'n direkte verlies van sowat 'n R1¹/₂ miljoen terwyl die indirekte verliese weens gehalte- en massa-verliese en groeivertraging om nie eens te praat van vrektes op die plase nie, veel groter is. Gesondheid van die kudde is 'n allerbelangrike saak by winsgewende produksie.
- (iii) Boerdery is vandag 'n onderneming wat op 'n besigheidsgrondslag bedryf moet word en hiervoor is 'n gesonder *basiese opleiding* nodig. Die bestuur van 'n plaas moet 'n goeie begrip hê van die faktore wat gedurig varieer of deur hom varieer kan word soos grondvrugbaarheid, plant- en diervoeding, diere-teelt, plant- en dierinteraksies, geneties-klimatologiese interaksies tussen plante en diere en siektevoorkoming in plante en diere. Alleen deur 'n gesonde begrip van hierdie aspekte en basiese beginsels kan die beste bestuurspraktyke toegepas en die beste gebruik van diere, materiaal en beskikbare voer gemaak word om optimum resultate te behaal.
- (iv) Aangesien dit algemeen aanvaar word dat die produksiepotensiaal in Suid-Afrika hom leen tot die produksie van Graad 1AX beeskarkasse met 'n minimum massa van ± 200 kg moet daarop klem gelê word. Ons land beskik egter nie oor genoeg goeie

produserende koeie nie. In 1972 het die getal koeie en verse oor twee jaar 45 persent en verse tussen een en twee jaar 14 persent van die totale beeskudde uitgemaak. Dit is noodsaaklik dat die *vleisbeesteelkudde in blanke besit drasties vergroot word* beide vir doeleindes van normale vleisproduksie en vir voorsiening van genoeg diere vir vetmesting in voerkrane.

- (v) Dit is die ongelukkige situasie dat die nasionale beesstapel reeds vir die afgelope dekade konstant bly op sowat 12 miljoen. Daar het weliswaar 'n geringe vermeerdering in koeigetalle voorgekom maar dit is glad nie voldoende om die benodigde twee of driedubbelte verhoging in vleisproduksie te bewerkstellig nie. Die eerste beperkende faktor tot koeivermeerdering is *onvoldoende ruvoer*. 'n Verhoogde koeistapel met die daarmee gepaardgaande groter getalle jong groeiende diere sal aansienlike eise stel aan die produksie van ruvoer wat die basis daarvoor vorm. Ruvoer is nodig om die koei self asook die speenkalf in goeie kondisie te hou tot laasgenoemde in die voerhokke kom vir finale afronding met kragvoer. Die produksie van ruvoer in genoegsame hoeveelhede is noodsaaklik om nie alleen wintermassaverlies en onvrugbaarheidsprobleme te oorbrug nie maar dien ook as basis vir verhoogde vleisbeesgetalle.

Die bronne van ruvoer is natuurlike en aangeplante weidings- en voergewasse. Daar is alreeds aanduidings dat die natuurlike veld onder weidingsdruk agteruitgaan en die produksie van die nodige groter hoeveelhede ruvoer sal nie moontlik wees sonder weldeurdagte aandag aan die verhoging van grondvrugbaarheid met die oog op hoër drakrag nie.

Daar is egter aanduidings dat oordeelkundige weiveldbeheer, veldverbetering en selfs veldvervangings, gepaardgaande met bemesting van natuurlike of aangeplante weidings in veral hoë reënvalstreke, die fondament mag wees waarop 'n vergrote veestapel gebou kan word.

- (vi) Die oordeelkundige en grootskaalse *gebruik van kunsmis vir intensiewe voerproduksie*, waar opbrengs eerder per hoeveelheid water as per oppervlaktegrootte uitgedruk word, open ongekende vergesigte vir massavoerverbouing van voergewasse.

Die ontwikkeling en verspreiding van wetenskaplike kennis in verband met bemesting en kunsmisstowwe deur die Misstofvereniging van Suid-Afrika en die kunsmisvervaardigers kan nie genoeg op prys gestel word nie.

- (vii) 'n Verdere maatreeël wat getref kan word is om *voerbanke op individuele plase en sentrale punte op te rig* vir verspreiding in tye van nood of waar dringend benodig. Normale jare in Suid-Afrika is nie meer die jare wanneer dit goed reën nie maar

wel die jare wat dit te min reën, gemeet teen jou reënval oor die laaste 15 jaar. Daarom moet baie meer voorsiening gemaak word vir ruvoer reserwes. Die onlangse droogte het weer eens die gevaar en onwenslikheid van slegs gewasverbouing, veral mielies, in die marginale saaidede van die land sonder die inskakeling van die veefaktor beklemtoon. Die inskakeling van beesvleisproduksie gebaseer op aangeplante voergewasse in dié dele hou aansienlike potensiaal vir verhoogde vleisproduksie in en moet deeglik in aanmerking geneem word in enige nasionale program.

- (viii) 'n Beperkende faktor is die lae kalfpersentasie wat vir jare reeds geraam word op tussen 50 persent en 60 persent. Die vraag kan gevra word of dit nie in 'n groot mate aan 'n lae en onbestendige voedingspeil te wyte is nie. Die aanduiding is dat waar die voedingspeil van die beeskudde verhoog word en die voedingswaarde van voere verbeter, veral met betrekking tot proteïene wat ook deur stikstofvoeding moontlik gemaak kan word, die *kalfpersentasie aansienlik verhoog kan word*. Indien die kalfpersentasie met 30 persent verhoog kan word, sal die totale massa beesvleis geproduseer met ongeveer 45 persent verhoog kan word.

- (ix) Ten einde die gehalte en grootte van Suid-Afrikaanse beesvleiskuddes op te stoot sal *streng seleksie* toegepas moet word om alleen die beste teelkoeie uit te hou. Alle teelmateriaal moet geselekteer word vir vrugbaarheid, melkproduksie en groeikrag en alleen die beste presteerders onder prestasie getoetste bulle moet vir teeldoelindes gebruik word. Die belangrike rol wat kwaliteit in vleisproduksie speel word nie allerweë genoeg besef, benut en uitgebou nie.

- (x) Die maatreëls om produksie te verhoog sal egter weinig resultate lewer indien vloerpryse nie sodanig is dat dit as aansporing dien om meer te produseer nie. Van owerheidsweë sal toegesien moet word dat produsente van lonende pryse verseker sal wees en die verbruiker sal bereid moet wees om meer vir 'n belangrike en noodsaaklike proteïenvoedsel te betaal. Indien die pryse nie reg is nie, sal daar steeds 'n agterstand met vleisproduksie wees wat moeilik ingehaal sal word.

- (xi) Vanweë gunstiger prysverhoudings van byvoorbeeld mielies en vleis, is daar alreeds 'n neiging tot die sogenaamde 'feedlots' vir die *afronding van beste*. Die aanwending van mielies asook ander hoë energie en proteïenvoere in beesvleisproduksiestelsels, sal met gunstige vleispryse steeds groter inslag vind. Daar is weliswaar nog weinig inligting oor hoë energie voeding onder plaaslike toestande, maar daar is aanduidings dat die omsettingsfaktor van mielies tot vleis gunstiger onder toestande van hoogproduserende natuurlike en aangeplante weidings is.

Slot

Enigeen wat die landbou ken, sal besef dat die potensiaal van beesvleisproduksie in Suid-Afrika nog nie naastenby tot sy maksimum ontgin is nie. Om hierna te strewen wil ek graag 'n mikpunt stel en dit is om teen 1985 nie minder nie as vyf miljoen uitstaande teelkoeie in die Republiek van Suid-Afrika te hê want alleen dal sal die vleisnywerheid kan voldoen aan die vereistes wat aan hom gestel word om voldoende vleis vir die land te voorsien. Dit is 'n uitdaging aan produsente maar alleen deur te werk vir 'n doel kan iets bereik word. So 'n ontwikkelingsprogram sal meebring dat alle fasette van die vleisbedryf hulle beplanning daarby sal moet aanpas, soos byvoorbeeld die ontwikkeling van fasiliteite, uitbreidings aan die vleis-distribusiekant, ens. Die aktiewe belangstelling en direkte of indirekte ondersteuning van alle belanghebbende instansies sal ook nodig wees. Die Vleisraad beywer hom vir die daarstelling van die nodige infrastruktuur waarop 'n dinamiese vleisbedryf gebou kan word en die samewerking van u almal word versoek om toe te sien dat die beoogde mikpunt bereik sal word.

Bespreking

Mnr De la Harpe de Villiers

Sal die verhoging in mielieprys, ten opsigte van die ses persent mielieverbruik in veevoer, vir vleisbeeste 'n wesenlike effek op rooivleisproduksie hê? Sou dit Suid-Afrika nie beter betaal om 'n deel van die geld wat beskikbaar gestel word vir die vervoer van mielies uit die binneland na die hawens, beskikbaar te stel vir subsidiering van die vleisnywerheid nie?

Mnr Du Toit

Aan die idee van subsidiering is daar geen oorweging geskenk nie. Die gedagte is dat die vleisprys vir die mielieprodusent van so 'n aard moet wees dat hy self die dier moet afrond en bemark, in plaas daarvan om die sak mielies te gaan verkoop. Hopelik sal die nuwe vleisprys hierdie gedagte laat byval vind. Indien u egter 'n verskuiwing van kapitaal aanwending bedoel, ten opsigte van mielievervoer na vleisproduksie, het die gedagte meriete en kan dit ondersoek word.

Wat die ses persent mielieverbruik in veevoer betref, is die saak so benader: met die verhoging van vleisprys gaan baie meer produsente toetree tot die 'feed lot' idee. Dit het

inderdaad reeds gebeur. Daar is verskeie groot instansies sowel as individuele boere wat reeds van hierdie 'feed lots' opgerig het. Met die verhoging van mielieprys asook die gedagte dat daar later 'n hoër persentasie as ses persent mielies in veevoer gebruik gaan word is dit moeilik om te bepaal of dit 'n wesenlike effek op rooivleisproduksie gaan hê.

Mnr A J Nel

Ek wil dit onder u aandag bring dat die Staat slegs 'n bydrae maak tot die vervoer van mielies vir binnelandse gebruik en nie vir die uitvoermark nie.

Dit is belangrik dat 'n verneme bedryf soos die misstofbedryf op 'n gesonde basis funksioneer. Die vraag is net of dit nodig is dat daar soveel kunsmismaatskappye bestaan? Is dit nie moontlik om hier rasionalisasie te oorweeg nie, met die oog op kostebensoeiing wat 'n verhoging in die bedryfstak se winsgrens tot gevolg gaan hê.

Die identifisering van probleme soos blyk uit die gelewerde referate is van die allergrootste belang vir die boeregemeenskap. Die een aspek wat egter nie uit die oog verloor moet word nie, is die vergoeding aan die boer. Alle beplanning en projeksies kan implementeer word, maar as die vergoeding aan die boer nie voldoende is nie, sal al hierdie moeite verniet wees.

Dr J Slabber

Op welke wyse kan al die gedagtes en aanbevelings wat vandag hier uitgespreek is, gekoördineer, beplan en geïmplementeer word in die toekoms?

Dr S J du Plessis

Hetsy deur produksie en/of bemarking en beplanning moet ons weet waarop landbouproduksie afstuur. Hier is vandag 'n blik in die toekoms gegee, maar die situasie is sodanig dat daar nie volstaan kan word met 'n eenmalige byeenkoms nie. Met landbou onder sulke veranderende omstandighede en die nog onbekende uitwerking van prysaanpassings, is dit noodsaaklik om 'n gereelde byeenkoms van die mees gesaghebbende persone op verwante landbougebiede te hê om te beplan en aanbevelings te maak. In Amerika word dit gedoen met die seker bekende gevolg dat hulle altyd in staat is om die antwoord te verskaf indien iets onvoorsiens opduik.