

RISIKOBESTUUR EN FINANSIERING IN DIE LANDBOU

J M LAUBSCHER*, Universiteit van die Oranje-Vrystaat

Inleiding

Een van die mees verwaarloosde fasette van die bestuursmondering van die moderne landbou-ondernemer in die RSA, is risikobestuur (Laubscher, 1986). Hierdie afleiding het veral betrekking op die effektiewe kwantifisering van risiko in boerderybestuursbesluitneming. 'n Groter afhanklikheid van eksterne kapitaal in die landbou en 'n toenemende neiging tot 'n vryer mark vir landbouprodukte waarvolgens die kragte van vraag en aanbod anders teenoor mekaar gestel sal word as in tradisionele prysreelings soos byvoorbeeld die vaste pryskema vir enkele belangrike grane verhoog die risiko in die landbou. Prysontskeerheid as gevolg van aanbodonstabilitet gee aanleiding tot prysonsekerheid met 'n gevoldlike negatiewe uitwerking op doelmatige hulpbronbenutting. (Tomek & Robinson, 1981, p 275). Dit lê op die weg van die individuele boer/ondernemer om in samewerking met verskeie instansies sy besluitnemingsvaardigheid so op te knap dat hy 'n buffer het teen die normaalweg negatiewe uitwerking van risiko in die landbou. In hierdie opknapping van vaardighede van die boer het hy egter betroubare vennote nodig en wel in die mate waartoe hy van doelmatige eksterne finansiering voorsien kan word asook kan steun op betroubare en tydige markinligting.

Dit is vandag gemene saak dat enige boer vir winsgewende produksie, sy produksiebesluitneming markgerig moet wees. Sodanige groter markgerigtheid in produksie bring die landbouprodusent direk in kontak met risiko's waarvan hy tot betreklik onlangs nog gespaar was.

Teen bogenoemde agtergrond, kan die doelwitte met hierdie aanbieding soos volg gestel word, naamlik om

- die tipes risiko waarmee die tipiese landbouprodusent gekonfronteer word kortliks uit te lig;
- die metodiek van kwantifisering van hierdie risikovorme in finansiële bestuursbesluitneming te verduidelik, en
- metodes voor te stel aan die hand waarvan produsente hulle self teen risiko kan verskans.

Tipes risiko in die landbou

Die literatuur tref onderskeid tussen risiko en onsekerheid. Laasgenoemde verwys volgens Penson en Lins (p 131) na situasies waarin die waarskynlikheid van uitkoms nie bereken kan word nie, as gevolg van ontoereikende inligting. Purcell (pp 310-321) stel in hierdie verband besluitnemingsstegnieke soos byvoorbeeld die Bayesiaanse benadering en die Spelteoretiese tegniek voor⁽¹⁾.

* Professor/navorser, Mielieraadleerstoel in Boerderybestuur, Departement Landbou-ekonomiese UOVS, Bloemfontein.

Risiko daarenteen verwys na situasies waarvolgens die waarskynlikheid van uitkoms of objektief of subjektief bepaalbaar is. Normaalweg beskik min produsente oor betroubare data vir objektiewe waarskynlikheidsmeting en gaan daar in hierdie aanbieding geargumenteer word uit die oogpunt van subjektiewe waarskynlikhede en wel in terme van afleiding en toepassing. Maar eers enkele gedagtes oor die bronne van risiko eie aan die tipiese boerderyonderneming.

Besigheidsrisiko

Volgens Penson en Lins (p 131): '*business risk can be defined as the risk inherent in incorrectly forecasting annual net cash revenue flows over the entire economic life of an investment project*'. Volgens hierdie skrywers kan besigheidsrisiko weer verdeel word in tegniese risiko en markrisiko. Eersgenoemde *'is normally defined as the risk that annual yields will be different than originally expected because of abnormally poor weather, disease, or other climatological events'*. Die tweede dimensie van besigheidsrisiko hou verband met die feit dat die oorheersende persentasie produsente van die meeste landbouprodukte sogenaamde prysnemers⁽²⁾ is. Markrisiko hou verband met die risiko dat verwagte prys (in terme van aanvanklike evaluering van winsgewendheid) verskil van werklike prys. Daar kan uiteraard gesê word dat sou alle produsente onderworpe wees aan onverwagte lae oeste, die aanbodkromme na links sal verskuif. Gegeve die vraag, kan prys gevoldlik toeneem. Wat egter nodig is, is om begrip te ontwikkel vir die doelstellings van die onderneming wanneer riskante investering ontleed word, en hoe beide vorms van besigheidsrisiko in 'n besluitnemings-raamwerk verreken kan word.

Finansiële risiko

Gegeve die omvang van die hefboomverhouding⁽³⁾, die inherente opbrengsvermoë van 'n onderneming en die koste van geleende geld, kan bewys word dat die aanwending van geleende fondse 'n onderneming finansiell kan laat groei. (Penson & Lins pp 78-79). Penson en Lins (p 132) gaan verder en meld dat '*The principle of increasing risk, however, suggests that as the ratio of debt-to-equity capital or financial leverage*

- (i) *Die geïnteresseerde leser word aangeraai om die betrokke gedeeltes in Purcell te lees as agtergrond. Verdiepende analises is uiteraard moontlik uit 'n legio ander bronne. Die toepassing van hierdie benaderings word nie geag binne die konteks van hierdie aanbieding te val nie.*
- (ii) *As sodanig het so 'n produsent geen aandeel in of sê oor die prys wat hy vir sy produk ontvang nie.*
- (iii) *Dit verwys na die verhouding tussen totale laste en die netto waarde van 'n onderneming. Die netto waarde verwys op sy beurt weer na die verskil tussen totale bates en totale laste. Die hefboomverhouding dui op die solvabiliteit van die onderneming (Louw, 1981).*

rates increases, a farm operator will incur increasing financial risk, the risk of losing equity capital and credit reserves in periods of adverse conditions.' Ten tye van dalende boerderyinkome, moet boere steeds vaste verpligtinge op bestaande skuld nakom en gebeur dit dikwels ten koste van byvoorbeeld beleggings. Hierdie vertering van kontant- en/of ander reserwes tesame met die feit dat met dalende inkomste uit die boerdery skuld agterstallig raak, verminder die netto waarde van so 'n boerderyonderneming. Gevolglik verhoog die hefboomverhouding^(iv). Sou die daling in boerderyinkomste verder gepaard gaan met 'n daling in die grondwaardes van landbougrond is dit water op die meul van 'n verswakkende hefboomverhouding. Hierdie veranderings wat kan plaasvind in die netto waarde van 'n boerdery impliseer die bestaan van finansiële risiko. Hieruit kan daar dus afgelei word dat: '*as long as there is any element of business risk involved in making an investment, we must also account for its effect on the farm operator's exposure to financial risk.*' (Penson & Lins, p 132)

Identifikasie van soorte risiko in die RSA landbou

Soos hierbo verduidelik, bestaan daar afdoende bewys van die bestaan van 'n redelike mate van finansiële risiko wat uiteraard sy oorsprong het in die aanwesigheid van betekenisvolle tegniese risiko soos gedefinieer. Dit is veral in die geval van akkerbouproduksie waar. Van Zyl, van der Vyver en Groenewald (1987, p 8) het in hulle ontleding van die invloed van droogte op die landbou 'n sogenaamde droogteindeks saamgestel. Hierdie droogteindeks dui op die persentasie afwyking vanaf die tendens van die Indeks van Volume Akkerbouproduksie. Dit kan ook as 'n aanduiding gesien word van die aanwesigheid van risiko en wel tot die mate waartoe die jaarlikse variasie oor 'n aantal jare ontleed word. In Figuur 1 word hierdie variasie voorgestel vir die Volume Indeks Akkerbouproduksie.

Die implikasies van hierdie variasie in die volume akkerbouproduksie lê veral in die invloed wat dit gehad het op die omvang van totale boerderyskuld. Laubscher (1986) en Van Zyl en medewerkers (1987) bevind in albei gevalle dat veranderings in die Volume Akkerbouproduksie 'n betekenisvolle invloed gehad het op die totale skuld. Laubscher (1986) toon aan dat vir elke 1 persent toename in die Indeks van die Volume Akkerbouproduksie, totale landbouskuld met nagenoeg 2,2 persent sal afneem. 'n Hoogs elastiese verwantskap dus, maar wat ook dui op die inherente risikoskeppende potensiaal wat in wisselende akkerbouproduksie veral onder droëland omstandighede skuil.

Die variasie in die oesgrootte van byvoorbeeld aartappels in enkele produksiegebiede soos gemeet aan die

(iv) Laubscher (1986) het dan ook bewys dat ten tye van 'n ernstige verswakkking van die hefboomverhouding in die geheel, die persentasie korttermynskuld geweldig toegeneem het. Die skuldkomponent wat tradisioneel die duurst is (korttermynskuld) se koste het in terme van die prima uitleenkoers inmiddels ook geweldig toegeneem, veral gedurende die eerste ses jaar van hierdie dekade.

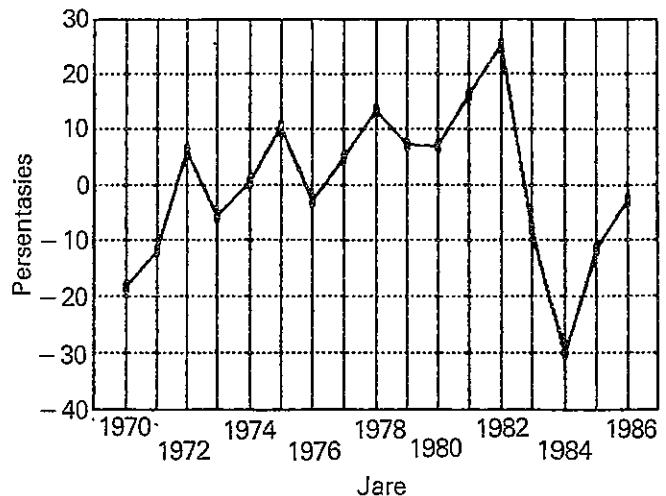


FIG 1. Persentasie afwyking vanaf die tendens van die Indeks van Volumes Akkerbouproduksie: 1970-1986

hand van die koëffisiënte van variasie^(v) word opgesom in Tabel 1 hieronder.

Hieruit val die geweldige variasie op, maar verskaf dit terselfdertyd 'n voorbeeld van die sogenaamde mark-/prysrisiko wat byvoorbeeld die aartappelbedryf kenmerk. Namate daar in die uitvoering van die beleid van vryer markte vir landbouprodukte in die RSA weg beweeg word van die bekende vastepryskemas, sal byvoorbeeld die mieliebedryf ook toenemend te doen kry met hierdie vorm van risiko. In die geheel gesien, kan dit dus gestel word dat landbou in die RSA ook onderworpe is aan die drie soorte risiko's soos hierbo uiteengesit en is dit vervolgens nodig om in te gaan op die metodes van risikometring.

Die meting van besigheidsrisiko

Wanneer twee projekte (twee vertakkings) teenoor mekaar opgeweeg moet word, kan die inkomstevloei of potensiële inkomstevloei as uitgangspunt dien. Vir doelendes van hierdie aanbieding gaan twee vertakkings teenoor mekaar opgeweeg word vir welke doel die Bruto Marges vergelyk gaan word. Van Zyl (1986, p 74) waarsku teen ooglopende gebreke in 'n Bruto Marge ontleding, maar vir hierdie doeleindes word aanvaar dat Bruto Marges betroubare aanduiding van relatiewe winsgewendheid verskaf.

In Tabel 2 hieronder word hipotetiese gegewens gebruik om aan te dui hoe daar gekies kan word tussen mielies en aartappels deur gebruik te maak van bepaalde risiko evalueringstegnieke. Daar word deurgaans gebruik gemaak van subjektiewe waarskynlikhede. Veranderde bruto marges is verkry deur parametriese analise van bedryfstakbegrotings van die Direktoraat Landbouproduksie-ekonomiese (Combud, Julie 1985).

Ten einde volle perspektief te verkry ten opsigte van die relatiewe winsgewendheid per hektaar tesame met die

(v) Penson en Lins (p 136) gebruik hierdie koëffisiënt as 'n aanduiding van risiko en die berekening daarvan word later bespreek.

TABEL 1. Opsomming van jaarlikse variasie in die streeksproduksie van aartappels*

Streek	Hektare	% van totaal	Totale oes	% van totaal	Sak/ha
Oos-Transvaal	26,4	11,4	33,8	43	28,3
Noord-Transvaal	27,2	18,6	57,3	19,5	27,6
Wes-Transvaal	28,4	34,7	27	49,5	34,3
Oos-Vrystaat	51	37,1	69,8	42,1	23,4
Wes-Vrystaat	20,1	12,5	32,5	24,4	23,2
Natal	34,4	14,9	71,8	36,7	23,9
Ceres	29	34,7	54,3	53,9	44,6
Sandveld	39,6	26,4	58,8	37,7	22,7
Suidwes-Kaap	34,9	25,7	59,5	25,5	35
Oos-Kaap	39	18,1	62,9	31,7	33,7
Noordwes-Kaap	78,1	70,4	70,6	61	36,4
Totaal	18,8	—	50,9	—	16,6

* Bron: Ongepubliseerde Verslag oor die Dissipline en Stabiliteit in die Aartappelbedryf, Departement Landbouekonomie; UOVS, Maart 1988

verrekening van waarskynlikhede dat dit wel kan realiseer, word verwagte waardes en standaard afwykings bereken.

Die verwagte waardes vir elke jaar word soos volg bereken:

$\bar{Y}_1 = P_{11}(Y_{11}) + P_{12}(Y_{12}) + \dots + P_n(Y_{1n})$ vir jaar 1 waar P_{11} die waarskynlikheid is dat die bruto marge in jaar 1 haalbaar is. Ten opsigte van byvoorbeeld mielies, is die verwagte waarde vir jaar 1, die volgende:

$$\bar{Y}_{m1} = 0,30(370) + 0,40(382) + 0,30(391) = 381,1\dots 1$$

Op soortgelyke wyse is die verwagte waardes vir al die ander jare bereken en opgesom in Tabel 3.

Die standaardafwyking waarna daar verwys word in Tabel 3 is soos volg bereken (Penson & Lins p 135):

$$\sigma_1 = (P_{11}(Y_{11} - \bar{Y}_1)^2 + P_{12}(Y_{12} - \bar{Y}_1)^2 + \dots + P_{1n}(Y_{1n} - \bar{Y}_1)^2)^{\frac{1}{2}} \dots 2$$

wat vir mielies in jaar 1 die volgende is:

$$\sigma_{m1} = (0,30(370-381)^2 + 0,40(382-381)^2 + 0,30(391-381)^2)^{\frac{1}{2}} = 8,167$$

$$\sigma_{m1} = (0,30(370-381)^2 + 0,40(382-381)^2 + 0,30(391-381)^2)^{\frac{1}{2}} = 8,167$$

Die ander standaardafwykings is op soortgelyke wyse bereken. Die standaardafwyking as 'n aanduiding van die grootte van die afwykings vanaf die verwagte waarde, kan ook gebruik word as 'n aanduiding van besigheidsrisiko (Penson & Lins, p136). Hieruit kan afgelui word dat hoe groter die standaardafwyking, hoe groter is die risiko.

Die gebruik van die standaardafwyking om risiko te kwantifiseer het egter bepaalde leemtes, aangesien die verwagte waardes van die onderskeie beleggingsmoontlikhede nie verreken word nie (Penson & Lins, p 136). Gevolglik word die koëffisiënt van variasie (KV) bereken as die sogenaamde risiko per Rand verwagte waarde. Deur die berekening van die KV word 'n meer omvattende bepaler van besigheidsrisiko verkry^(vi) (Barry, Hopkin & Baker, pp 126-127).

Die berekende koëffisiënte van variasie in Tabel 3 is dus 'n aanduiding van die mate van besigheidsrisiko wat aanwezig is, gegewe die subjektiewe waarskynlikhede soos aangetoon in Tabel 2.

TABEL 2. Relatiewe winsgewend en waarskynlikhedsverdelings vir die produksie van 1 ha mielies en 1 ha aartappels

Bruto marge per produk	Waarskynlikheid		
	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Mielies (Droëland Wes-Vrystaat):			
370 (3 ton/ha; R182/ton)	0,30	0,25	0,20
382 (2,8 ton/ha; R198/ton)	0,40	0,35	0,30
391 (2,6 ton/ha; R214/ton)	0,30	0,40	0,50
Aartappels (Droëland Wes-Vrystaat):			
600 (R3/sak; 862 sak/ha)	0,15	0,15	0,15
672 (R3,24/sak; 806 sak/ha)	0,50	0,55	0,60
714 (R3,50/sak; 750 sak/ha)	0,35	0,30	0,25

TABEL 3. Verwagte waardes, standaardafwykings en koëffisiënte van variasie gebruik om die mate van besigheidsrisiko te bepaal

Jaar	Verwagte waarde	Standaard afwyking	KV*
Mielies:			
Jaar 1 = M1	381	8,17	2,14
Jaar 2 = M2	383	8,25	2,16
Jaar 3 = M3	384	8,06	2,10
Aartappels:			
Jaar 1 = A1	676	37,15	5,50
Jaar 2 = A2	674	35,42	5,26
Jaar 3 = A3	672	34,91	5,20

* KV = Koëffisiënt van variasie wat gelyk is aan die verhouding tussen die standaardafwyking en die verwagte waarde uitgedruk as persentasie.

Die meet van finansiële risiko

Ten einde voorsiening te maak vir finansiële risiko moet toegelaat word vir ten minste die vaste koste verbonde aan elke gewas. Die restant of sogenoemde netto boerderyinkomste (NBI) per hektaar gee dan 'n aanduiding van elke vertakking se rentabiliteit. Anders gestel gee dit 'n aanduiding van die bepaalde vertakking se vermoë tot die vergoeding aan eksterne kapitaalbronne, bestuursvergoeding, ens. Penson en Lins (p 138) volg 'n ietwat anderse benadering deur toe te laat vir terugbetaling van 'n lening. Vir doeleindes van hierdie aanbieding word aanvaar dat die vaste koste per hektaar R117 en R214 onderskeidelik vir mielies en aartappels beloop (30 persent van die direk allokeerbare koste per hektaar soos per COMBUD begrotings Julie 1985). In beide gevalle word ook aanvaar dat 'n paaiemontbetaling (kapitaal en rente) op 'n lening 'n verdere R39 per hektaar mielies en R71 per hektaar aartappels (10 persent van die direk allokeerbare koste) beloop. Die verrekening hiervan word opgesom in Tabel 4 (dieselfde waarskynlikhede as in Tabel 3 gebruik, geld).

Die hoër koëffisiënte van variasie in Tabel 4 (groter as dié van Tabel 3) dui dan op die totale risiko. Laasgenoemde bestaan uit twee skeibare komponente, naamlik besigheidsrisiko én finansiële risiko. Die finansiële risiko dui op die verskil tussen die koëffisiënte van variasie van Tabel 3 (Besigheidsrisiko) en Tabel 4 (Totale risiko). Hierdie verskille word opgesom in Tabel 5.

Risiko hantering in kapitaalbegrotings

Een metode waarvolgens die ekonomiesiteit van verskillende beleggings evalueer kan word, is die sogenoemde netto huidige waarde metode. Hier word die in-en uitvloei van elke projek wat evalueer moet word, na die huidige verdiskonter en geld bepaalde besluitnemingsnorme waarvolgens daar gekies kan word^(vii). Die verdiskonteringskoers wat gebruik word, maak ge-

woonlik nie voorsiening vir enige risiko's nie, en is bloot 'n weerspieëling van die geleenthedskoste van die beleggings of heel dikwels 'n gewysigde gemiddelde koers van die koste van geleende geld. Gegewe die geïdentifiseerde risiko's van die landbou, is dit meer gepas om wel voorsiening te maak vir risiko.

In die literatuur word daar heelwat gewag gemaak van 'n risiko voorkeurkurwe wat die reaksie van produsente op verskillende risikovlakke weergee. So 'n risikovoorkleurkurwe kan die volgende vorme aanneem:

- stygend teen 'n konstante helling : (a)
- stygend teen 'n dalende helling : (b)
- stygend teen 'n stygende helling : (c)
- gelyklopend teen 'n konstante helling : (d)
- dalend teen 'n konstante helling : (e)

Hierdie vyf moontlikhede word grafies weergegee in Figuur 2.

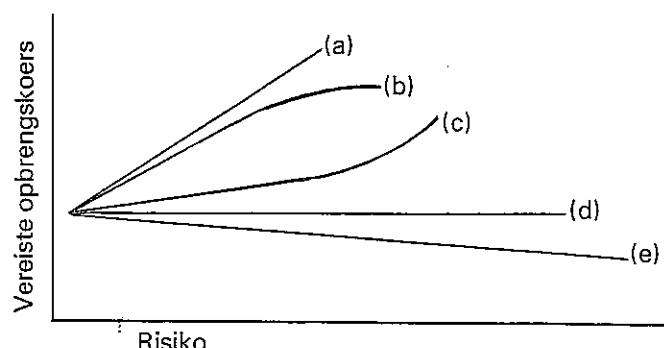


FIG 2. Alternatiewe vorms van 'n risiko voorkeurkromme

In Figuur 2 stel (a), (b) en (c) risiko-afkeur voor, terwyl (d) 'n voorstelling is van geen voor- of afkeur van risiko. Kromme (e) stel die risikovoorkleurkurwe voor van iemand wat risikosoekend is.

(vii) Penson en Lins wys egter daarop dat in gevalle van 'n negatiewe bruto marge of netto kontantvloei, die standaardafwyking vir elke jaar gebruik moet word vir die meet van risiko (p 137).

(viii) Die geïnteresseerde leser word verwys na Penson en Lins Hoofstuk 5 vir meer besonderhede in hierdie verband.

TABEL 4. Verrekening van vaste koste en paaiemmentbetalings

Produksiemoontlikheid	Aangepaste verwagte waarde*	Standaardafwyking	KV
M1	225	8,17	3,63
M2	227	8,25	3,63
M3	228	8,06	3,54
A1	391	37,15	9,50
A2	389	35,42	9,11
A3	387	34,91	9,02

* Deur die toepassing van vergelyking 1, kan getoon word dat die aangepaste verwagte waardes slegs van dié in Tabel 3 verskil met die onderskeie vaste kostes en paaiemmentbetalings.

Die meeste landbouprodusente is nie risikosoekend nie. Hulle sal slegs meer risiko aanvaar indien daar 'n premie aan verbonde is. Die omvang van 'n boer se skuld sowel as die omvang van sy reserves, bepaal die helling van sy spesifieke risikovoorkeurkromme, bygesê natuurlik dat elke produsent sy eie risikovoorkeurkromme behoort te hê. Penson en Lins (p 141) lei dan verder ook af dat '*the higher the farm operator's existing wealth and the lower his existing debt, the smaller the slope or flatter his risk-return preference curve will be*'. Die omgekeerde is ook waar. As sodanig verteenwoordig die risikovoorkeurkurwe die onderste grens van aanvaarbare verwagte koerse van opbrengs. Die implikasies van die verskillende risiko's soos geïdentifiseer word grafies voorgestel in Figuur 3.

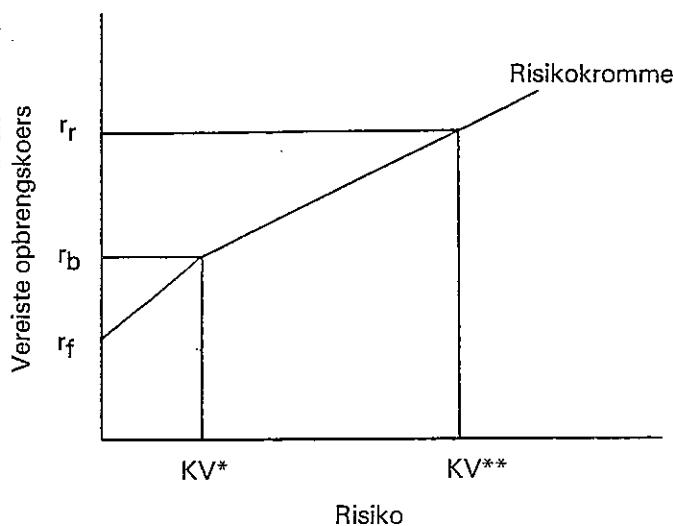


FIG 3. Voorstelling van risiko-premies vir toelating vir besigheids- en finansiële risiko's

TABEL 5. Uiteensetting van tipes risiko

Praktyk	Totale risiko	Besigheidsrisiko	Finansiële risiko
M1	3,63	2,14	1,49
M2	3,63	2,16	1,47
M3	3,54	2,10	1,44
A1	9,50	5,50	4,00
A2	9,11	5,26	3,85
A3	9,02	5,20	3,82

In Figuur 3 word 'n risikokromme voorgestel van 'n ondernemer wat risikovermydend is teen 'n konstante koers. r_f verwys na die minimum risikovrye opbrengskoers wat 'n ondernemer sou gebruik in sê die berekening van netto huidige waardes. KV* is die koëffisiënt van variasie wat besigheidsrisiko voorstel en die verskil tussen r_b en r_f is die addisionele opbrengs wat 'n ondernemer sal vereis voordat hy die geïdentifiseerde besigheidsrisiko sal opneem. KV** duï op die koëffisiënt van variasie wat geassosieer kan word met die totale risiko (Tabel 4) en die verskil tussen r_r en r_b duï op die toelating vir finansiële risiko of die sogenaamde finansiële risiko-premie. Deur die toevoeging van hierdie twee premies, verhoog die vereiste opbrengskoers en as sodanig sal die berekende netto huidige waardes kleiner word in teenstelling met die gebruik van 'n risikovrye verdiskonteringskoers.

Afhangend dus van die helling van die risikokromme, die aanvanklike vereiste opbrengskoers en die betrokke koëffisiënt van variasie, kan die totale vereiste opbrengskoers ná risiko, bereken word. Penson en Lins (p 144) stel die volgende formule voor vir die berekening van die vereiste opbrengskoers ná risiko (r_{rj}), naamlik

$$r_{rj} = r_f + a_1 (CV_i) + a_2 (O_i/W_i - 1) = a_3 (O_i/L_i - 1) \dots 3$$

met die laaste twee terme die risiko per rand bestaande welvaart/rykdom en kredietreservewes. Hulle (Penson & Lins) maak ook voorsiening vir 'n risikokromme met stygende of dalende risiko-afkeure deur die formule uit te brei. Die ander elemente van die vergelyking het dieselfde betekenis as vroeër en CV_i verwys na KV in Tabel 4.

Met verwysing na vergelyking 3 hierbo en gegewe 'n risikovrye opbrengskoers van 8 persent, kan die totale risikopremies van die praktyke in Tabel 4 bereken word indien die helling van die risikokrommes bekend is.

Samevattend kan dit dus gestel word dat deur toe te laat vir risiko die vereiste opbrengskoers verhoog word. Solank daar 'n graad van besigheidsrisiko aanwesig is (die standaardafwyking is groter as nul) moet daar vir beide besigheidsrisiko en finansiële risiko voorsiening gemaak word. 'n Verdere belangrike aspek is die impak van kombinasies van vertakkings op die totale risiko binne 'n boerdery. So byvoorbeeld kan daar bewys word dat vir 'n vertakking met 'n relatief hoë risiko per rand inkomste maar met inkomstes wat negatief gekorreleerd is met dié van bestaande vertakkings(s) of kombinasies van vertakkings, die oorhoofse risiko (gemeet deur middel van die koëffisiënte van variasie) laer sal wees deur die insluiting van die hoë risikovertakkings in 'n kombinasie van vertakkings as vir individuele vertakkings. Penson en Lins (p 147) noem dit die sogenaamde 'portefeuille effek'. Vervolgens enkele strategieë vir risikovermindering.

Strategieë om risiko in die boerdery te verminder

Vir produsente wat risikovermydend is, bestaan daar verskeie strategieë aan die hand waarvan die impak van risiko versag kan word.

Produkdiversifikasie

Afhangende van die variasie in sekere vertakkings (gemeet deur die standaardafwykings van verwagte waardes) kan produsente totale risiko verminder deur nie net in een bepaalde vertakking te belê nie. Onderworpe aan die fisies-biologiese beperkings van die plaas, kan 'n produsent risiko verminder deur byvoorbeeld vertakkings in te skakel, veral as hierdie vertakkings se verwagte inkomste/opbrengs negatief gekorreleerd is met bestaande (hoë risiko) vertakkings. Laubscher (1986) toon aan dat die Indeks van Volume Akkerbouproduksie en Diereproduksie onderskeidelik negatiewe- en positiewe invloed gehad het op die verandering in totale landbouskuld. Daar was 'n negatiewe korrelasie tussen hierdie twee veranderlikes wat gesien kan word as 'n natuurlike verskansing teen risiko. Wanneer akkerbouproduksie gedaal het, het boere meer vee aangekoop (dikwels op skuld) en as sulks meer dierlike produkte geproduseer. Gevolglik is die risiko (finansieel) verminder alhoewel skuld toegeneem het.

Oesversekering

Algehele oesversekering of slegs versekering teen toevalige skade soos hael bied ook 'n moontlike verskansing teen risiko's. Die belangrike oorweging hier is die koste van sodanige versekering, die netto waarde van die boerdery en die mate waar toe die boerdery oor voldoende kontantreserves beskik vir herfinansiering van volgende oeste, sou hy verliese lei deur nie te verseker nie.

Vermindering van prysonekerheid

Een seker manier om totale prysstabiliteit te verseker, is

deur 'n vaste prys. As sodanig is daar dan tegniec geen prysrisiko aanwesig nie, en setel die grootste oorsprong van risiko in die sogenaamde tegniese risiko as bron van besigheidsrisiko. In die vasstelling van prys in 'n vastepryskema word prys egter eers te laat vir die produksiesiklus van sê mielies bekend gemaak om van enige nut in produkbesluitneming ten opsigte van daardie betrokke oes te wees. Die huidige praktyk van voorafaangekondigde prysscenarios gee 'n groter moontlikheid vir die verrekening van prys in reaksie opveral verwagte aanbod. Dit verminder egter nie prysonekerheid tot aanvaarbare vlakke nie. Wat vervolgens nodig is, is nuwe prysreeëlings, byvoorbeeld deur die instelling van 'n beperkte vorm van 'n termynmark met 'n gelyktydige verandering in die rolle wat huidige agente van sê die Mielieraad speel. Hierdie en verwante sake is egter die onderwerp van 'n Kommissie van Ondersoek in verband met Alternatiewe Bemarkingsreeëlings vir Mielies.

Sou daarin geslaag kan word om prysonekerheid vir die belangrikste landbouprodukte te verminder, kan die koste van geleende fondse aan die landbou inmiddels dalk verlaag, en wel tot die mate waar toe finansieringsinstellings hulle risiko-premies kan verlaag deurdat die kredietopnemer (sy kliënt/boer) se risiko verminder.

Opsommend

In hierdie aanbieding is die verskillende risikobronne in die RSA landbou uitgewys. Deur van werklike voorbeeld en hipotetiese waarskynlikhede gebruik te maak, is aangetoon hoe sulke risiko's gekwantifiseer kan word. Die toelating van risiko in die evaluering van alternatiewe beleggings is aangetoon deur die vereiste opbrengskoers opwaarts aan te pas. Verskeie strategieë om risiko te verminder is ook kortlik aangeraak. Die oorhoofse doel met hierdie oefening was dus om die boer en sy adviseur bedag te maak op die noodsaaklikheid van risikoverrekening ten einde sy bestuursbesluitneming gerat te kry vir maksimum wins binne 'n produksiemilieu wat toenemend markgerig word.

Verwysings

- BARRY, P.J., HOPKIN JOHN A. & BAKER C.B., 1979. *Financial Management in Agriculture*. Tweede Uitgawe, Interstate Uitgewers, Danville.
DEPARTEMENT LANDBOU EN WATERVOORSIENING, 1985. Direktoraat Landbouproduksie-ekonomiese, COMBUD-Bedryfstak Begrotings, Vrystaatstreek, Julie.
LAUBSCHER, J.M., 1988. Stabiliteit en dissipline in die Aartappelbedryf. Ongepub. verslag van 'n loods-ondersoek, Departement Landbou-ekonomiese, UOVS.
LAUBSCHER, J.M., 1986. *Landboufinansiering in die RSA: belangrike struktureerde ontwikkelings en die implikasies daarvan op plaasvlak*. Ongepub. Professorale Intreerede, Departement Landbou-ekonomiese, UOVS, Bloemfontein.
LOUW, A., 1981. *Finansiering en die boer: 'n finansiële bestuursgids vir boere*. (Standard Bank van S.A. BPK.)

- PENSON, JOHN B & LINS DAVID A., 1980. *Agricultural Finance*. Prentice Hall, London.
- PURCELL, WAYNE, 1979. *Agricultural Marketing: Systems, Coordination, Cash and Futures Prices*. Reston Uitg.
- TOMEK, W.G. & ROBINSON K.L., 1981. *Agricultural Product Prices*. Cornell Univer. Uitg., Ithaca.
- VAN ZYL, J., 1986. "Kommentaar" in *Agrekan*, Vol 25(3), Oktober.
- VAN ZYL, J., VAN DER VYVER, A. & GROENEWALD, J.A., 1967. Die invloed van droogte en algemene ekonomiese effekte op die landbou: 'n Makroontleding. *Agrekan*, Vol. 26(1), Febr.