

So optimieren Sie Ihre Zuckerrübenfläche

Wie Zuckerrübenanbauer die verlustbringende C-Rübenproduktion möglichst ausschalten können, erläutert Dr. Günter Breuer, Lassee.

Rübenbauern, die „auf Nummer sicher gehen“ und ihre Anbauflächen zu großzügig bemessen, geraten mit den produzierten C-Rüben in die „roten Zahlen“!

Beispielsweise dürfte der C2-Rübenerlös für die vergangene Ernte nur ca. 127 S/t (inkl. MwSt. und Schnitzelerlös) betragen. Bei einem Ertrag von 70 t/ha wird eine Marktleistung von ca. 8 900 S/ha erzielt. Die Deckungsbeiträge im C2-Rübenbereich bewegen sich durchwegs im negativen Bereich. Zu variablen Produktionskosten von 17 000 S/ha kalkuliert, ergibt sich ein negativer Deckungsbeitrag von ca. 8 100 S/ha. Rechnet man mit Nutzungskosten (Deckungsbeitrag der Ersatzkultur) von 9 000 S/ha, so beträgt der wirtschaftliche Verlust für einen Hektar C2-Rübe beachtliche 17 100 S. Dabei ist der höhere Arbeitsbedarf noch nicht berücksichtigt. Diese hohen Verluste der C2-Rübenproduktion verdeutlichen, daß der Anbauplanung im Zuckerrübenbau eine große Bedeutung zukommt.

Im Folgenden soll gezeigt werden, wie eine Anbauplanung aussehen könnte, um eine unrentable C-Rübenproduktion weitestgehend zu vermeiden.

Die Rüben- und Zuckererträge und die daraus resultierenden Deckungsbeiträge (DB) des Beispielbetriebes sind für die letzten sechs Jahre in der Übersicht 1 ausgewiesen. Eine solche Ertragsstatistik

C-Rüben bringen einzelbetriebliche Verluste und erhöhen die Systemkosten.

sollten Sie auch für den eigenen Betrieb erstellen. Die Deckungsbeiträge im Beispiel sind mit aktuellen Preisen und Kosten berechnet. Die variablen Kosten der Zuckerrübenproduktion sind im Beispiel mit jährlich rund 17 000 S/ha kalkuliert. In der Rübenproduktion werden durchschnittlich 20 Akh/ha mehr benötigt als bei einer allfälligen Ersatzkultur. Für die Mehrarbeitszeit werden 150 S/Akh veranschlagt, in Summe also Kosten für die Mehrarbeit von 3 000 S/ha Zuckerrübe. Die Ersatzkultur wird mit einem DB von 9 000 S/ha veranschlagt. In dem Betrag berücksichtigt sind auch die Kosten der anteiligen Stilllegungsverpflichtung. Die Zuckerrübenproduktion wird im Vergleich zu einer Ersatzkultur nur dann einen zusätzlichen DB bringen, wenn die zusätzlichen Arbeitskosten und der entgangene DB der Ersatzkultur übertroffen werden. Im Beispielsbetrieb müsste die Zuckerrübe demnach mindestens einen DB von 12 000 S/ha erbringen.

B-Rüben nur bei hohen Erträgen rentabel

Wie aus Übersicht 1 zu sehen ist, liegt der DB der A-Rübe immer deutlich über diesem geforderten Wert. Die B-Rübe übertraf den geforderten DB nur in den beiden Jahren mit den höchsten Erträgen. Die Produktion von C1-Rübe ist im Beispielsbetrieb der Ersatzkultur unterlegen. Die Frage, ab welchem Ertrag die C1-Rübenproduktion wirtschaftlich ist, kann durch Errechnung des Gleichgewichtsertrages beantwortet werden. Für die Berechnung ist der C1-(350 S/t)-Rübenpreis erforderlich. Dieser Preis ist vertraglich fixiert und beträgt unter Berücksichtigung von Schnitzelvergütung und Systemkosten 391 S/t. Der C1-Erlös muss die variablen Kosten (vK) der Rübenproduktion abdecken und sollte darüber hinaus auch zumindest den Deckungsbeitrag der Er-

satzkultur (DBe) erbringen und die erforderliche Mehrarbeit (aK) entlohnen. Der Gleichgewichtsertrag (Eg) errechnet sich wie folgt:

$$Eg = (vK + Dbe + aK) \div C1\text{-Preis}$$

Im Beispiel:

$$Eg = (17\,000 + 9\,000 + 3\,000) \div 391 = 74,2 \text{ t/ha}$$

C1-Rübe wäre also nur bei einem Ertrag von über 74 t/ha wirtschaftlich. Ohne Bewertung der Arbeitszeit müssten immer noch mehr als 66,4 t/ha erreicht werden. Dieser Mindestertrag wurde im Beispielsbetrieb nur im besten Jahr erreicht.

Da die Rübenlieferrechte auf Basis Weißzucker ausgegeben werden, ist auch die Schwankungsbreite der Weißzuckererträge von Interesse. Wieviel Weißzucker aus den Zuckerrüben theoretisch produziert werden kann, lässt sich nach der in Übersicht 2 angegebenen Formel ermitteln. Im vorliegenden Betrieb ist der Schwankungsbereich mit 2,54 t/ha beträchtlich. Eine sorgfältige Anbauplanung ist daher dringend anzuraten!

Die Anbaustrategie für den Beispielsbetrieb lautet daher:

Es ist danach zu trachten, dass auch in Jahren mit geringen Erträgen das A-Lieferrecht erfüllt wird. Die B-Rübenproduktion ist nur in Jahren mit überdurchschnittlichen Erträgen wirtschaftlich und die C1-Rübenproduktion rechnet sich nur in Jahren mit extrem hohen Erträgen. Bedeutende C2-Rübenmengen sollten jedenfalls vermieden werden.

Anbauplanung für unterschiedliche Erträge

Damit die unterschiedlichen Mengenerträge und Zuckergehalte der einzelnen Erntejahre vergleichbar werden, ist eine Umrechnung auf Rübenmenge mit 16 % Polarisierung erforderlich (Übersicht 1: „Vergleichserträge standardisiert auf 16

Übersicht 1: Erträge und Deckungsbeiträge bei Zuckerrüben

Erntejahr	mehrfährige Erträge		Vergleichserträge Deckungsbeiträge ³⁾			A-Rübe S/ha	B-Rübe S/ha	C1-Rübe S/ha
	Rüben (t/ha)	Pol. (%)	WZ-Ertrag ¹⁾ (t/ha)	standardisiert auf 16 % Pol. Faktor ²⁾	t/ha			
1994	51,6	18,4	8,46	1,17	60,45	27 700	11 000	3 200
1995	45,0	19,3	7,709	1,24	55,61	24 200	8 800	600
1996	48,1	19,2	8,27	1,23	59,09	26 800	10 400	1 800
1997	52,8	17,6	8,24	1,11	58,83	26 200	10 100	3 700
1998	62,3	17,3	9,53	1,09	68,09	32 700	14 200	7 400
1999	69,0	17,0	10,35	1,07	73,93	36 700	16 700	10 000
Ø	54,8	18,1	8,77	1,15	63,15			
Schwankungsbereich			2,57					

¹⁾ WZ (t/ha) = Rüben (t/ha) x (Pol (%) - 2) / 100; ²⁾ Faktor laut Übersicht 2; ³⁾ DB gerechnet mit aktuellen Rübenpreisen; var. Kosten = 17 000 S/ha

Übersicht 3: Mengendaten im Rübenliefervertrag (bei 16 % Pol.)

Beispiel			Menge in t	Eigener Betrieb Menge in t
Basis-A-WZ-Menge:	34,0 t	Basis-A-Rübenlieferrecht:	242,9	
		Kürzung um A-Vorgriff ¹⁾ :	- 48,6	
		Jährliches A-Rübenlieferrecht:	194,3	
Basis-B-WZ-Menge:	20,0 t	B-Rübenlieferrecht	153,8	
hieraus errechnet sich:		Jahreslieferrecht 2000, A + B:	348,1	
		max. A-Vorgriff 2000 / 2001 ²⁾	38,9	
		max. Liefermenge 2000, ohne C-Rübe	387,0	

¹⁾ Der max. A-Vorgriff von 20 % des A-Basis-Rübenlieferrechtes wurde im Vorjahr ausgenutzt.
²⁾ Der A-Vorgriff kann im Jahr 2000 max. 20 % des jährlichen A-Rübenlieferrechtes (im Beisp.: 20 % von 194,3 t) betragen.

Übers. 4: Anbauplanung und Rübenlieferung bei verschiedenen Erträgen

Ertragsniveau ¹⁾	t/ha)	Beispielbetrieb			niedrigst	Eigener Betrieb	
		niedrigst	durchschn.	höchst		durchschn.	höchst
erforderl. Rübenfläche ²⁾	(ha)	55,61	63,15	73,93			
		6,26	5,51	4,71			
A) Rübenlieferung bei Anbau auf Niedrigstertrag							
Anbaufläche	(ha)	6,26	6,26	6,26			
gesamte Rübenlieferung	(t)	348	395	463			
Überlieferung gesamt	(t)	-	47	115	-		
A-Vorgriff 2001 ³⁾	(t)	-	39	39	-		
Abrechnung als C-Rüben	(t)	-	8	76	-		
B-Unterlieferung	(t)	-	0	0	-		
A-Unterlieferung	(t)	-	0	0	-		
B) Rübenlieferung bei Anbau auf Durchschnittsertrag							
Anbaufläche	(ha)	5,51	5,51	5,51			
gesamte Rübenlieferung	(t)	307	348	407			
Überlieferung gesamt	(t)	0	-	59	-		
A-Vorgriff 2001 ³⁾	(t)	0	-	39	-		
Abrechnung als C-Rüben	(t)	0	-	20	-		
B-Unterlieferung	(t)	41	-	0	-		
A-Unterlieferung	(t)	0	-	0	-		
C) Rübenlieferung bei Anbau auf Höchstertrag							
Anbaufläche	(ha)	4,71	4,71	4,71			
gesamte Rübenlieferung	(t)	262	297	348			
Überlieferung gesamt	(t)	0	0	-			
A-Vorgriff 2001 ³⁾	(t)	0	0	-			
Abrechnung als C-Rüben	(t)	0	0	-			
B-Unterlieferung	(t)	86	51	-			
A-Unterlieferung	(t)	0	0	-			

¹⁾ Niedrigst-, Durchschnitts- u. Höchsterträge bei 16 % Pol. laut Übersicht 1 ²⁾ für JLR (A + B) bei 16 % Pol., laut Übersicht 3 = 348,1 t
³⁾ Der A-Vorgriff 2000/2001 kann max. 38,9 t betragen (Übersicht 3). Bei höherer Überlieferung des JLR fallen C1-, bzw. C2-Rüben an

% Pol.	Faktor	% Pol.	Faktor
15,5	0,9643	17,6	1,1143
15,6	0,9714	17,7	1,1214
15,7	0,9786	17,8	1,1286
15,8	0,9857	17,9	1,1357
15,9	0,9929	18,0	1,1429
16,0	1,0000	18,1	1,1500
16,1	1,0071	18,2	1,1571
16,2	1,0143	18,3	1,1643
16,3	1,0214	18,4	1,1714
16,4	1,0286	18,5	1,1786
16,5	1,0357	18,6	1,1857
16,6	1,0429	18,7	1,1929
16,7	1,0500	18,8	1,2000
16,8	1,0571	18,9	1,2071
16,9	1,0643	19,0	1,2143
17,0	1,0714	19,1	1,2214
17,1	1,0786	19,2	1,2286
17,2	1,0857	19,3	1,2357
17,3	1,0929	19,4	1,2429
17,4	1,1000	19,5	1,2500
17,5	1,1071	19,6	1,2571

¹⁾ kg Rübe (% Pol) x Faktor = kg Rübe (16 % Pol)

% Pol.“). Dazu multiplizieren Sie die jährlichen Rübenerträge mit dem der tatsächlichen Polarisierung entsprechenden Umrechnungsfaktor aus Übersicht 2.

Auch im Rübenliefervertrag (Kontrahierungsformular) sind, ausgehend von den A- bzw. B- Weißzuckermengen, die einzelbetrieblichen Lieferrechte angegeben.

Nach dem Schema in Übersicht 3 können Sie auch für Ihren Betrieb das Jahreslieferrecht 2000 (A+B), den maximalen A-Vorgriff 2000/2001 und die maximale Liefermenge 2000 ermitteln. Bitte beachten Sie, dass alle Werte auf Basis 16 % Pol. gerechnet sind.

C-Rüben (C1-350 S, oder C2) fallen erst an, wenn bei der Rübenernte 2000 die max. Liefermenge überschritten wird. Für die Bestimmung des Anbauumfanges ist es wirtschaftlich am günstigsten, wenn allfällige Mengenschwankungen mit dem A-Vorgriff bzw. mit der B-Rübe ausgeglichen werden.

Bonität der Felder berücksichtigen

Wie sich der geplante Anbauumfang auf die Rübenlie-

fermenge 2000 voraussichtlich auswirkt, können Sie laut Übersicht 4 ableiten. In dem Beispiel wird im ersten Schritt die Rübenfläche berechnet, die bei den lt. Übersicht 1 vorkommenden Höchst-, Niedrigst- u. Durchschnittserträgen erforderlich ist, um das (A+B) Jahreslieferrecht zu erfüllen. Der mögliche A-Vorgriff bleibt als Puffer außer Ansatz.

Sie können die Berechnung auch noch verfeinern, indem Sie nicht die gesamtbetrieblichen Ertragszahlen zur Kalkulation heranziehen, sondern die Ertragsdaten der in Aussicht genommenen Rübenschläge. Die Bonität der Flächen können

Sie aber auch mit Zu- oder Abschlägen zum durchschnittlichen Anbauvolumen berücksichtigen. Mit den ermittelten Flächenausmaßen kalkulieren Sie dann im zweiten Berechnungsschritt die möglicherweise anfallende gesamte Rübenmenge. Und zwar für die drei Fälle, dass bei der Ernte tatsächlich niedrigste, durchschnittliche oder Höchsterträge erzielt werden. Für alle drei Fälle teilen Sie dann die Rübenmenge auf die einzelne Abrechnungskategorien auf (Übersicht 4).

C-Rüben werden dann geliefert, wenn die gesamte Überlieferung die maximale Menge an A-Vorgriffsrüben übersteigt. Unterlieferungen werden zunächst B-Rüben betreffen.

Das oben definierte Ziel, in Jahren mit hohen Erträgen keine C2-Rüben zu produzieren und in Jahren mit geringen Erträgen möglicherweise B-Unterlieferungen in Kauf zu nehmen, wird im Beispiel am ehesten bei Anbau auf Durchschnittsertrag (5,51 ha) erreicht. Im vorliegenden Fall könnte durch das relativ große B-Lieferrecht die Anbaufläche noch etwas gekürzt werden. Denn auch wenn es eine

Rekordernte gäbe, würden maximal C1-Rüben produziert. Und bei niedrigsten Erträgen wären relativ geringe Mengen an B-Rüben nicht voll ausgenutzt bzw. würde auch der A-Vorgriff abgebaut und stünde im nächsten Anbaujahr wieder voll zur Verfügung.

In Betrieben mit hohen B-Lieferrechten und großen Ertragsschwankungen, ist die Menge an A-Vorgriffsrüben zum Ausgleich von Ertragsschwankungen relativ gering. Hier wäre zu empfehlen die Anbaufläche in weiteren Berechnungen zu variieren, um so die Anbaufläche exakter festlegen zu können.

Keinesfalls sollten jedoch A-Rüben von einer Unterlieferung betroffen sein. In diesem Fall ist die Anbaufläche unbedingt anzuheben.

Eventuelle Auswirkungen des ZR-Anbauumfanges auf ÖPUL-Prämien blieben in dem Berechnungsbeispiel aus Gründen der Übersichtlich-

keit vernachlässigt.

Das Rechenbeispiel zeigt deutlich, dass die Produktion von C-Rüben unrentabel ist. Nach eigenen Schätzungen dürften den heimischen Rübenbauern durch zu hohe Anbauflächen im abgelaufenen Jahr ca. 50 Millionen Schilling entgangen sein.

C-Rüben belasten den Rübenbau

Die zusätzlichen Lagerverluste aufgrund der dadurch verlängerten Kampagne, sind darin nicht enthalten. Jene Landwirte, die ihre Anbauplanung sorgfältig und gewissenhaft durchführen und keine verlustbringenden C-Rüben liefern, haben allerdings die Last ihrer Berufskollegen in Form von höheren Systemkosten für A- bzw. B-Rüben mitzutragen. Eine gewissenhafte Anbauplanung ist auch im Sinne der bäuerlichen Solidarität unbedingt einzuhalten.

Anzeige Cyanamid, Motiv Bandur 133/2, 4-c