

ERGEBNISSE

Die Ergebnisse des Jahres 1995 vom Versuchsfeld Eimeldingen konnten wegen zu großer Heterogenität nicht in die Auswertung mit einbezogen werden.

1. Bruttoerträge:

Die Ergebnisse jeder Sorte werden für jede Variante in % des Maximalertrags der Sorte angegeben. Dies erlaubt einen Vergleich der Standorte mit unterschiedlicher Ertragsleistung (s. Anhang 1).

Abb. 1: Beispiel: Eimeldingen, Sorte Krona.

	V1	V2	V3	V4
dt/ha	67	63,3	61,2	42,7
relativ (%)	100	94,5	91,3	63,7

In Anhang 2 sind die Durchschnittserträge der 5 Standorte für jede Sorte dargestellt. Zwischen den Ergebnissen der Varianten 1, 2 und 3 gibt es nur kleine Unterschiede. Das Optimum liegt aber dennoch bei den intensiven Varianten 1 oder 2. Die extensive Variante 4 liegt mit etwa 20% Minderertrag im Nachteil.

Insgesamt ergibt sich folgende Rangfolge der Sorten (Erträge in dt/ha):

	1994		1995	1994 + 1995
KRONA	62,6	KRONA	62,1	62,4
PRISMA	61,7	PRISMA	56,1	59,4
ALEXIS	60,6	ALEXIS	59,5	60,1
TREMOIS	54,8	NEVADA	63,3	-

Diese Ergebnisse (Einzelheiten im Anhang) resultieren aus Unterschieden in der Ertragsleistung und in den Resistenzeigenschaften (Lagerneigung, Krankheitsanfälligkeit, ...).

Anhang 3 zeigt die Lageranfälligkeit der Sorte Tremois, welche deshalb 1995 ersetzt wurde. Anhang 4 gibt den Befall mit Blattflecken und Mehltau am Standort Sundhoffen wider. In den Jahren 1994 und 1995 war der Krankheitsdruck nicht so stark, daß sich signifikante Unterschiede (Sorten x Behandlung) ergeben hätten. Auch gab es an keinem der Standorte Lager.

Am anfälligsten sind die Sorten Tremois und Prisma. Variante 4 ohne Fungizide ist natürlich am stärksten betroffen.

2. Qualität

Alle Untersuchungen der Braugerstenqualität (Sortierung, Eiweißgehalt, Mikromälzung) wurden 1994 vom Labor der Landesanstalt für Pflanzenbau in Forchheim durchgeführt. Im Jahr 1995 wurden die Untersuchungen beschränkt auf die Sortierung und den Proteingehalt, die beiden wichtigsten Kriterien für den Auszahlungspreis an den Landwirt.

Eiweißgehalt: Er muß unter 11,5% jedoch über 9% liegen (Anhang 5).

Sortierung: (Anteil der Körner über 2,5mm). Daraus errechnet sich der Braugerstenertrag (Anh. 6).

Diese beiden Kriterien entscheiden über den Anteil an Braugerste (zu 29,40DM/dt bzw. 82,80FF/dt) und den Anteil an Sortier- oder Futtergerste (zu 21,80 DM/dt bzw. 62,80 FF/dt).

Preise je dt

	1994		1995	
	FF	DM	FF	DM
Braugerste	82,8	29,4	100	32,7
Futtergerste	62,8	21,8	66	22,9

Bei den Preisen handelt es sich um die Preise während der Ernte dieser beiden Jahre.

In den Preisen kommt auch der Spekulationsaspekt dieser Kultur zum Ausdruck, insbesondere wenn man die Preise für Braugerste in Frankreich 1994 und 1995 miteinander vergleicht.

3. Deckungsbeitrag

Der Deckungsbeitrag errechnet sich aus Marktleistung abzüglich veränderlicher Kosten. Alle Ergebnisse der Jahre 1994 und 1995 wurden mit den Preisen der Ernte 1995 analysiert. Die Marktleistung beinhaltet die Flächenprämie 1995 (545 DM/ha bzw. 1983 FF/ha). Die Deckungsbeitragsberechnung wurde für jedes Land getrennt vorgenommen mit den jeweiligen Preisen und Betriebsmittelkosten, so als ob alle Versuche in einem Land stattgefunden hätten.

Daraus ergeben sich 4 Abbildungen:

Deckungsbeitrag relativ zum Maximum; Anhang 7 = Frankreich; Anh. 8 = Deutschland.

Deckungsbeitrag relativ zum Maximum; Durchschnitt der 5 Orte; Anh. 9 = F; Anh. 10 = D.

Wie bei den Erträgen sind die Ergebnisse in % vom höchsten Deckungsbeitrag angegeben.

Bemerkungen

Die Erhöhung der Flächenprämie (GAP) von 1994 auf 1995 bewirkt eine signifikante Erhöhung des Erlöses:
F: von 1531 FF/ha auf 1983 FF/ha = + 452 FF/ha
D: von 424 DM/ha. auf 545 DM/ha = + 121 DM/ha.

Nachdem die Betriebsmittelkosten in etwa stabil geblieben sind, steigen die Deckungsbeiträge an bis auf 7400 FF/ha bzw. 2300 DM/ha.

Die Auswirkungen der Qualität sind sehr bedeutsam:

Der Vollgerstenanteil: Er entscheidet direkt über den Anteil der als Braugerste absetzbaren Ware. Insgesamt ist er für die 3 Standorte und 5 Sorten zufriedenstellend. Die Sorte Prisma fällt hier jedoch im Jahr 1995 in Sundhoffen ab.

Der Eiweißgehalt hat jedoch die schwerwiegendsten wirtschaftlichen Auswirkungen.

In Sundhoffen haben im Jahr 1995 und, in geringerem Maß, auch 1994 alle Varianten die Schallgrenze von 11,5% Eiweißgehalt überschritten. Sie wurden zu Futtergerste abgewertet. Im Gegensatz hierzu konnte auf allen drei deutschen Standorten Braugerstenqualität erzielt werden.

Der Standort Sundhoffen scheint für die Braugerstenerzeugung nicht geeignet zu sein.

Angaben zu diesem Standort: Vorfrucht Weizen (76 dt/ha mit 180 kg N/ha)
Vorvorfrucht: Silomais
Keine organische Düngung
Nmin-Gehalt Anfang März: 80 kg N/ha
Ton =26%, Lehm = 38%, Sand = 35%, OS = 1,7%.

	V1 - V2	V3	V4
Stickstoffdüngung 1995	80 kg	60 kg	30 kg
Durchschnittlicher Eiweißgehalt	13,5%	12,9%	12,3%

Selbst bei schwacher Düngung (V4) überschreitet der Eiweißgehalt die 11,5%.

Die Versuchsstandorte auf deutscher Seite eignen sich besser für die Braugerstererzeugung.

Der entscheidende Faktor ist der von der Pflanze aufgenommene Stickstoff. Es muß ein gutes Gleichgewicht zwischen Ertrag und Eiweißgehalt gefunden werden um einerseits einen guten Ertrag und andererseits eine gute Braugerstenqualität zu erzielen. Die 1995er Ergebnisse von Auggen sind ein gutes Beispiel für dieses Gleichgewicht: Ein für Sommergerste ordentlicher Ertrag (60-70 dt/ha) und optimale Eiweißgehalte (10,5%) führen zu hohen Deckungsbeiträgen.

Die Schlußfolgerung des Versuchsjahres 1994 (mit den Preisen und Prämien 1994) lautete: **Für alle Sorten und in jedem der beiden Länder ist die optimale Variante bezüglich des Deckungsbeitrags die Variante 3 (Qualität bzw. integriert)!**

Diese Schlußfolgerung bleibt auch 1995 gültig, wenn man die 5 Versuche mit den Preisen von 1995 auswertet. Die einzige Einschränkung betrifft die Sorte Nevada, wo eine Intensivierung besser abschnitt, allerdings nur 2 Ergebnisse vorliegen.

Bemerkenswert ist, daß die Entwicklung der Deckungsbeiträge in dieselbe Richtung weist, unabhängig davon, ob man deutsche oder französische Verhältnisse (Betriebsmittelpreise, Prämien, Erlöse) annimmt.

Beispiel: KRONA - Deckungsbeitrag in % vom Maximum

	Darstellung 9 FRANCE	Darstellung 10 DEUTSCHLAND
V1	94,3	95,4
V2	96,6	96,9
V3	97,4	97,3
V4	89,0	88,5

Die Unterschiede zwischen den Sorten sind gering. Es ist deshalb interessant, eine ertragreiche Sorte anzubauen, weil jeder zusätzliche Doppelzentner den Deckungsbeitrag steigert (Prämie und Betriebsmittelkosten bleiben gleich). Mit Ausnahme von Tremois, die leicht ins Lager geht, haben die anderen vier geprüften Sorten eine ähnliches Ertragsniveau und vergleichbare Eigenschaften.

Die Variante 3 stellt einen guten Kompromiss zwischen Produktionstechnik und Wirtschaftlichkeit dar, den die mögliche Ertragseinbuße gegenüber den intensiveren Varianten (1 und 2) wird bei weitem ausgeglichen durch die eingesparten Betriebsmittel. Die Flächenprämie (GAP) ist gleich für alle 4 Varianten und nimmt einen immer größeren Anteil an.

Bezüglich der **Umwelt** bleibt festzuhalten, daß bei Variante 3 die Betriebsmittel sehr sparsam eingesetzt werden (Stickstoff und Pflanzenschutzmittel).

Was die Variante 4 (extensiv) angeht, ist festzustellen, daß die deutliche Einsparung an Betriebsmitteln trotz der Flächenprämie nicht ausreicht, um diesem Produktionsverfahren eine wirtschaftliche Zukunft zu geben.