



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Département de l'économie, de l'énergie et du territoire
Service de l'agriculture
Office d'arboriculture et de cultures maraichères

Departement für Volkswirtschaft, Energie und Raumentwicklung
Dienststelle für Landwirtschaft
Amt für Obst und Gemüsebau



Rede von Jacques Rossier

Studie über die Qualität der Aprikosen im Zusammenhang mit den Erwartungen der Konsumenten

Das Netzwerk «Qualitätsaprikose» ist ein Forschungsprojekt über die Qualität der Aprikosen, lanciert vom Amt für Obst- und Gemüsebau des Kantons Wallis in Zusammenarbeit mit der Forschungsstation Agroscope ACW und der Walliser Obst und Gemüse Branchenorganisation. Die wichtigsten Ziele sind das Sammeln von repräsentativen Daten über die physikalisch-chemische Qualität der wichtigsten Aprikosensorten (Orangered, Goldrich, Bergarouge und Bergeron) sowie die Identifizierung der Hauptfaktoren, welche die Qualitätsparameter der Früchte beeinflussen.

Das Projekt zog sich über 3 Jahre hin (2010 - 2012) und konzentrierte sich auf die Analyse von mehr als 150 Stapel mit mehr als 13 000 Aprikosen aus ca. 20 Walliser Parzellen. Miteinbezogen waren namentlich 7 Produzenten und 6 Vermarkter. Die physikalisch-chemischen Parameter wie Gewicht, Grösse, Zuckergehalt, Reifeindex, Festigkeit, Farbe und Säure wurden systematisch während der ganzen Produktionskette gemessen, d.h. bei der Ernte, nach dem Kühlhaus, nach der Reifung und schliesslich nach der Degustation durch die Konsumenten. Schlussendlich wurden die Früchte an 25 Degustationen in Grossmärkten in der ganzen Schweiz anhand eines hedonischen Konsumententests auf einer Standardskala von 1 bis 9 ausgewertet.

Von den 13 000 Früchten, die während den 3 Versuchsjahren degustiert wurden, erhielten 52,2 % eine sehr gute Note (Note 7 bis 9), 33,6 % eine mittelmässige (Note 4 bis 6) und 14,2 % eine schlechte (Note 1 bis 3) (Abbildung 1).

Die Gesamtanalyse der Einflussfaktoren auf die Beurteilungen hebt hervor, dass das Jahr, der Produzent, die Sorte und die Ausnutzung am ausschlaggebendsten sind.

Die Sorte «Bergeron» wird am meisten geschätzt, gefolgt von «Goldrich» und «Bergarouge». Die Sorte «Orangered» ist leicht abgeschlagen.

Die starken Schwankungen zwischen den Sorten und Jahrgängen weisen darauf hin, dass es nicht möglich ist, ein einziges qualitatives Kriterium zu bestimmen, das für alle Sorten gilt. Zumal ein solches Kriterium jedes Jahr neu definiert werden müsste.

Die Aufteilung der Stapel gemäss Zuckergehalt und medianer Degustationsnote zeigt, dass der Zucker eine positive Rolle bei der Beurteilung der Konsumenten spielt (Abbildung 2), jedoch nicht der einzige Faktor ist.

Um den Einfluss der verschiedenen physikalisch-chemischen Parameter auf die Zufriedenheit der Konsumenten (mediane Note) hervorzuheben, konnte ein Voraussagemodell für jede Sorte entwickelt werden (Tabelle 1). Der Zucker und die Reife (Index DA) sind Parameter, die für die statistischen Tests jeder Sorte herbeigezogen wurden. Je nach Sorte kommen noch Festigkeit, Grösse, Säure und Farbe hinzu. Diese Studie hebt die Notwendigkeit hervor, die Analysemethoden der Aprikosenqualität für alle Akteure der Produktionskette zu vereinheitlichen.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass der Reifeindex (DA) für die Aprikose im Rahmen einer Zusammenarbeit zwischen der Universität Bologna und dem Amt für Obst- und Gemüsebau des Kantons Wallis entwickelt wurde. Diese Zusammenarbeit fruchtete in einer tragbaren Anwendung. In Partnerschaft mit einem italienischen Fabrikanten wird zurzeit ein Test durchgeführt, um die Aprikosen je nach Reifegrad auf dem Fließband zu sortieren.

Die vollständige Studie finden Sie auf der Internetseite www.vs.ch/landwirtschaft.

Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

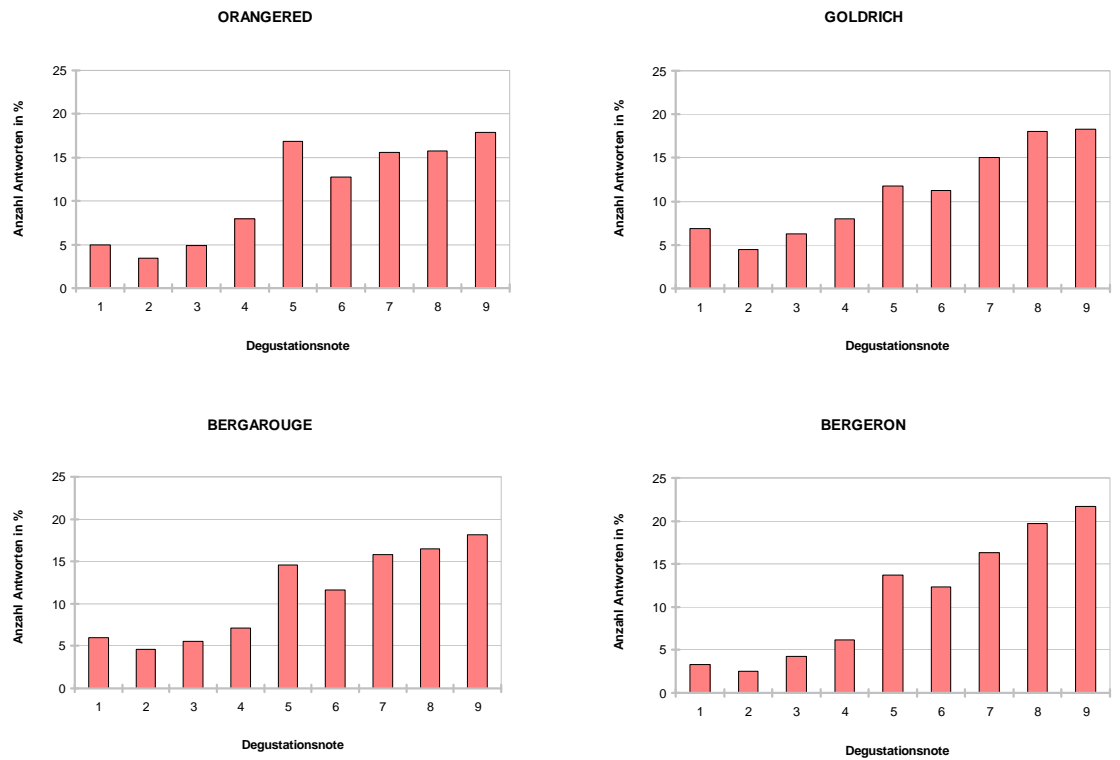


Abbildung 1: Aufteilung der Noten der Konsumenten für die Sorten Orangered (N=3416), Goldrich (N=3197), Bergarouge (N=3008) und Bergeron (N=3415).

BERGAROUGE

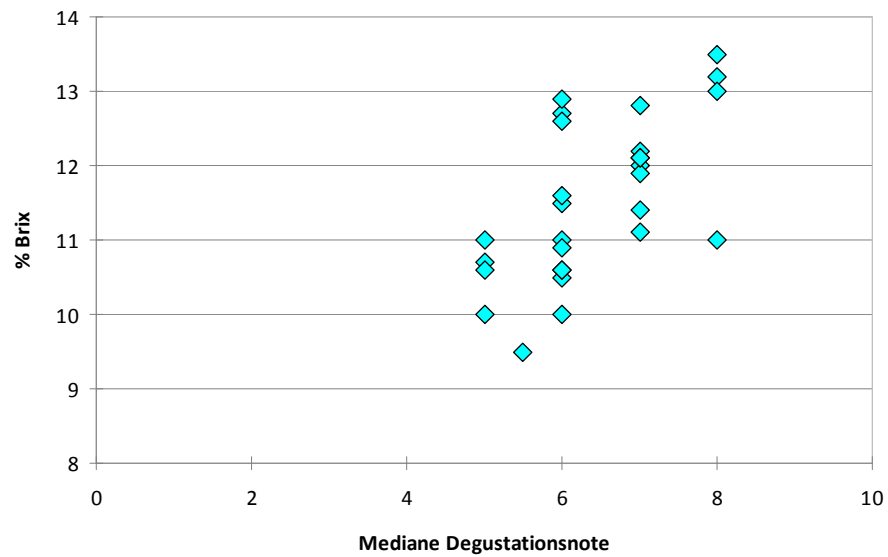


Abbildung 2: Zuckergehalt nach Degustation (% Brix) der Stapel je nach medianen Noten der Konsumenten für die Sorte Bergarouge (N=29).

Parameter	Abweichung des Parameters	Berechnete mediane Note	Abweichung mediane Note (absoluter und prozentualer Wert)
Grösser E (mm)	40.0	5.55	-0.74 (-11,8%)
	45.0	5.92	-0.37 (-5,9%)
	50.0	6.29	0
	55.0	6.66	+0.37 (+5,9%)
	60.0	7.03	+0.74 (+11,8%)
DA-Index E	0.6	5.75	-0.54 (-8,6%)
	0.5	6.02	-0.27 (-4,3%)
	0.4	6.29	0
	0.3	6.56	+0.27 (+4,3%)
	0.2	6.83	+0.54 (+8,6%)
Festigkeit PostR (ID)	70.0	5.17	-1.12 (-17,7%)
	65.0	5.73	-0.56 (-8,9%)
	60.0	6.29	0
	55.0	6.85	+0.56 (+8,9%)
	50.0	7.41	+1.12 (+17,7%)
Zucker PostR (%Brix)	9.0	5.46	-0.83 (-13,2%)
	10.0	5.88	-0.41 (-6,6%)
	11.0	6.29	0
	12.0	6.70	+0.41 (+6,6%)
	13.0	7.12	+0.83 (+13,2%)

Tabelle 1: Sensibilität der 4 nötigen Parameter für die Voraussage der Zufriedenheit der Konsumenten von Bergarouge gemäss dem multiplen Regressionsmodell (Analyse XLSTAT). Ein einziger Parameter auf einmal wurde für die Berechnung der medianen Note geändert. Als Grundeinstellung der Parameter dienten eine Grösse von 50mm, eine Reife von 0,4 IDA (Index DA), eine Festigkeit von 60 ID (Index Durofel) und ein Zuckergehalt von 11% Brix.