

Farbe als Qualitätsmerkmal des Majorans

Dr. Friedrich Pank, Dipl.-Ing. Jan Langbehn, Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen, Institut für Gemüse-, Heil- und Gewürzpflanzenzüchtung, Neuer Weg 22/23, D-06484 Quedlinburg

Prof. Dr. Wolfram Schnäckel, Prof. Dr. Dietlind Hanrieder, Dipl.-Ing. Anja Schröder, cand. agrar. Sandra Kühne, Hochschule Anhalt, Fachbereich Landwirtschaft/Ökotropologie/Landespflege, Strenzfelder Allee 28, D-06406 Bernburg

*Dr. Wolfram Junghanns, Majoranwerk Aschersleben GmbH (MAWEA)
Walter-Kersten-Str. 21, D-06449 Aschersleben*

Majorangewürz besteht aus der durch Reibeln gewonnenen Blatt-Blütenfraktion des Majorans (*Origanum majorana* L.). Ihr Aussehen wird wesentlich von der Farbe bestimmt. Die Farbe ist ein bedeutendes Qualitätsmerkmal, da sie die Präferenz der Verbraucher in starkem Maße beeinflusst.

Unbekannt ist jedoch, ob die Farbe einen Zusammenhang zum Geschmack und Geruch der Majoran-
droge aufweist. Produktstandards beschreiben die Qualität des Majorangewürzes nicht nur in Ab-
hängigkeit von Geschmack und Geruch, sondern auch von der Farbe. Im Rahmen eines von der
Kommission der Europäischen Union geförderten Forschungsprojektes wurden Untersuchungen
zur Eignung der spektrometrischen Farbmessung und zum Zusammenhang zwischen der Farbe und
anderen sensorischen Merkmalen durchgeführt. Die Ergebnisse eines Beliebtheitstestes bestätigen
die bedeutende Rolle der Farbe als qualitätsbestimmendes Merkmal. Material mit einer frischen
grünen Farbe erhielt den Vorzug vor Majoran mit grauer und dunkler Färbung. Die humansensorische
Einschätzung durch visuelle Bewertung ist subjektiv und damit unsicher und schlecht reproduzierbar.
Wie die Untersuchungen zeigen, stehen die Ergebnisse von spektrophotometrischen Messungen
der Farbkoordinaten nach dem CIELAB-System in Beziehung zu den visuell gewonnenen farblich-
en Eindrücken. Das bei visueller Beurteilung bevorzugte Material wies besonders niedrige Werte
der a^* -Koordinate und hohe Werte der b^* -Koordinate auf. Die spektrophotometrische Farbmessung
erweist sich damit als wichtiges Hilfsmittel bei der Bestimmung der Farbausprägung von Majoran-
droge. Nach Definition angestrebter Bereiche der Farbkoordinaten a^* und b^* kann die geräte-
technische Messung einen wertvollen Beitrag zur Rationalisierung und Objektivierung ihrer farblich-
en Einschätzung leisten. Da in erster Linie Geschmack und Geruch den Gebrauchswert des
Majorangewürzes bestimmen, wurde der Zusammenhang dieser sensorischen Merkmale mit dem
visuell ermittelten Farbeindruck an zwei Versuchsreihen geprüft. Bei beiden Versuchsreihen ergab
die Auswertung nach der Rangkorrelationsmethode (Spearman) erwartungsgemäß eine deutliche
positive Korrelation zwischen Geschmack und Geruch. Eine statistisch gesicherte positive Korrela-
tion zwischen Farbe und Geruch und Farbe und Geschmack konnte nur in einer Versuchsreihe
nachgewiesen werden. Die unterschiedlichen Ergebnisse machen deutlich, daß weitere Untersu-
chungen erforderlich sind, um die Frage nach der Bedeutung der Farbe für Geruch und Geschmack
des Majorans beantworten zu können.