

Der Stoff, aus dem die Nudeln sind

Durum-Ergebnisse aus den Landessortenversuchen 2012 bis 2014

Hartweizen ist der Stoff, aus dem die Nudeln sind. Hart- beziehungsweise Durum-Weizen, wird nicht zu feinem Mehl, sondern zu Gries vermahlen. Um dies zu ermöglichen, muss das Korn hart und glasig sein. Dr. Gerhard Hartmann, Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, Bernburg, und Jens Begemann, Max Rubner-Institut, Detmold, werten für das LW die aktuellen Sortenversuche aus.



Durum unterliegt hohen spezifischen Anforderungen – aber auch die allgemein gültigen Qualitätsnormen müssen erfüllt werden. Foto: Hartmann

Die sehr Durum-spezifische Glasigkeit ist nicht mit Weich-, sondern nur mit Hartweizen erreichbar. Aber auch die Anforderungen an Dunkelfleckigkeit, Farbwert, Rp-Gehalt, Fallzahl, Hektolitergewicht oder Mineralstoffgehalt sind beim Rohstoff Durum hoch. Allgemeine Qualitätsanforderungen, wie etwa Mykotoxingehalt, Fremdbesatz oder Bruchkorn dürfen in keiner Weise vernachlässigt werden.

Regionen um die Weinanbaugelände im Süden und Westen Deutschlands oder die Schwarzerdeböden Ostdeutschlands sind prädestinierte Anbaugelände für den Durum, wo dieser die geforderten Qualitäten, vor allem die Glasigkeit, erreichen kann. Entsprechend klein ist die hiesige Anbaufläche. Umfasst die Getreideanbaufläche in Deutschland insgesamt etwa 6 Mio. Hektar, begrenzt sich der Anbau von Durum auf rund 10 000 ha.

Etwa drei Viertel davon sind in Sachsen-Anhalt und Thüringen zu finden. Die verbleibende Fläche verteilt sich auf die traditionsreichen Anbaugelände in Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg, Bayern und im Saarland. Das aktuelle Ertragsniveau liegt zwischen 50 und 70 dt/ha, in Versuchen noch deutlich darüber.

Winter- oder Sommerdurum?

Die Einkreuzung der Winterfestigkeit war ein essentieller Schritt auf dem Weg zu weiteren Ertragssteigerungen. Seit 2010 stehen echte Winterdurumsorten zur Verfügung. Die Ergebnisse aus den Landessortenversuchen (LSV) zeigen einen Ertragsvorsprung der Winterform von 4 bis 8 dt/ha im Mittel der Jahre 2010 bis 2014. Das ist eine Entwicklung, die ganz am Anfang steht, und noch nicht in jedem Jahr und an jedem Ort sicher zu realisieren ist. Die tendenziell höheren Erträge des Winterdurums dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass in einzelnen Jahren, mehr noch an Einzelorten, der Sommerdurum ertraglich dem Winterdurum immer noch nahezu ebenbürtig ist und

damit die Bedeutung des Durum als Sommerung unterstreicht.

Nur etwa 30 Prozent des Eigenbedarfs können mit der heimischen Produktion gedeckt werden, der Rest kommt aus Importen. Die Durummühlen haben dennoch großes Interesse an regionaler Ware.

Im LSV Sommerdurum bewegten sich die Erträge im Anbaugelände Süd-West im gleichen Zeitraum zwischen 38,1 und 83,8 dt/ha um den Mittelwert von 67,0 dt/ha, im Anbaugelände Ost von 47,1 bis 96,4 dt/ha bei einem Mittelwert von 73,7 dt/ha. Die 2014 am Standort Walbeck erstmalig mehr als 100 dt/ha Ertrag beim Sommerdurum zeigen das immense genetische Potenzial. Alle Ergebnisse zeigen eine starke Abhängigkeit des Ertrages von der Bestandesdichte. Eine frühe Aussaat, egal, ob bei Winter- oder wichtiger noch beim Sommerdurum, wirkt sich hier positiv aus. Das kann, im Gegensatz zum Erntetermin, vom Landwirt gesteuert werden.

Ein erfolgreicher Anbau von Durum setzt Sorten voraus, die regionsspezifisch sehr verschiedene Merkmale in sich vereinigen. Die Prüfung des Durum erfolgt analog der Hauptanbauregionen in nur zwei Anbaugeländen: im Anbaugelände Ost und dem Anbaugelände SüdWest (SW) an den Orten Griesheim, Wörrstadt, Haßloch, Herxheim, Ladenburg sowie Giebelstadt. In den LSV stehen Neuzulassungen neben bewährten Sorten und solchen, die in anderen EU-Staaten ihre Zulassung erlangt haben. Die Kombination mit der Wertprüfung (WP) an allen Orten garantiert eine sehr schnelle Aussagefähigkeit zu den neuen Sorten.

Sommerdurum: auf wichtige Qualitätsmerkmale achten

Als recht ertragsstabil auf einem hohen Ertragsniveau zeigen sich die Sorten Duramant und Duramonte in beiden Anbaugeländen. Auch die Sorten Durasol, Malvadur und Miradoux sind in dieser Leistungsgruppe zu finden, mit leichten Vorteilen in dem einen oder anderen Anbaugelände. Durabon zeigt als „ältere“ Sorte stabile Erträge, rangiert hier allerdings nicht mehr un-

Tabelle 1: Entwicklung der Anbauflächen und der Erträge von Durum seit 1991 in Deutschland

Bodennutzungserhebung	1990	2000	2010	2011	2012	2013	2014
Anbau auf Ackerland in 1000 ha							vorläufig
Winterweizen (ohne Durum)	2.371,0	2.913,7	3.233,9	3.172,8	2.892,7	3.066,2	3.172,8
Hartweizen (Durum)		8,6	21,1	15,3	11,7	8,6	11,1
Erträge auf Ackerland in dt/ha							
Winterweizen (ohne Durum)	63,0	73,2	72,5	70,6	74,0	80,3	86,7
Hartweizen (Durum)		50,4	53,1	47,3	49,2	61,3	64,6

Tabelle 2: Ertrag (relativ) und Qualitätsmerkmale der Sommerdurumsorten aus den Landessortenversuchen 2012 - 2014, Anbaugebiet Süd-West

Status LSV	Stufe 2: mit Fungizid und Wachstumsregler	Jahresmittel			2012 bis 2014	Qualität überdurchschnittlich	Qualität unterdurchschnittlich
		2012	2013	2014			
3-jährig	Durabon (B)	100	98	91	97	DF, MWZ, HÄ, GA	GL, hIG, TKM
	Duramant (B)	103	101	104	102		DF, hIG, HÄ
	Duramonte (B)	103	104	99	102	DF, MWZ	RP, TKM, HÄ
	Durasol (B)	98	103	95	99	GL, TKM, GA	DF, hIG
	Duromax (B)	97	91	107	97	GL, RP, HÄ, hIG	DF, MWZ, GA, b-Wert
	Malvadur (B)	98	104	103	102	MWZ, GA, TKM	b-Wert
	Miradoux (B)	101	100	101	101	DF, GA, b-Wert, TKM	FZ, MWZ
2-jährig	Ducados		99	100		DF, GL, MWZ, b-Wert, GA	TKM
	Durabelle +10 %*		98	99		RP, MWZ, TKM, hIG	DF
	Nicodur		102	96		DF, GL	MWZ, GA, b-Wert
	Mittel , dt/ha	69,0	74,4	55,7	67,0		

b-Wert: Farbe; DF: Dunkelfleckigkeit; FZ: Fallzahl; GA: Grießanfall; GL: Glasigkeit; HÄ: Härte; hIG: Hektolitergewicht; MWZ: Mineralstoff-Wertzahl; RP: Rohproteingehalt; TKM: Tausendkornmasse. * 10 % höhere Saatstärke

Tabelle 3: Ertrag (relativ) und Qualitätsmerkmale der Winterdurumsorten aus den Landessortenversuchen 2012 - 2014, Anbaugebiet Süd-West

Status LSV	Stufe 2: mit Fungizid und Wachstumsregler	Anbaugebiet SW			2012 bis 2014	Qualität überdurchschnittlich	Qualität unterdurchschnittlich
		Jahresmittel					
		2012	2013	2014	nicht genannte Merkmale sind „mittel“ einzustufen		
3-jährig	Lupidur (B)	96	97	98	97	GL	RP
	Wintergold (B)	104	103	102	103	DF, GL, FZ, MWZ	RP
2-jährig	Cliodur		100	100		GL, FZ	MWZ
1-jährig	Tempodur			102		DF	
	Mittel , dt/ha		69,1	65,4	68,5		

Erläuterungen s. Tabelle 2.

ter den Besten. Auch Duromax ist ertraglich kein Überflieger, zeigt sich aber in den für den Landwirt relevanten Qualitätsmerkmalen Rp-Gehalt und Glasigkeit positiv.

Als Anbauer muss man die Vor- und Nachteile der Sorten durch eine geeignete Auswahl gezielt kombinieren. Der Anbau mehrere Sorten im Betrieb kommt zwar einer Risikostreuung entgegen, ist bei der begrenzten Anbaufläche aber eher schwierig umzusetzen, wenn auch noch große einheitliche Partien produziert werden sollen.

Qualitätsmerkmale wie Glasigkeit, Rp-Gehalt, Fallzahl oder Dunkelfleckigkeit sollten bei der betrieblichen Sortenwahl im Vordergrund stehen.

Die beiden zweijährig geprüften Sorten Ducados und Nicodur zeigen eine für den Landwirt ansprechende Kombination von agronomischen und qualitativen Merkmalen. Bei der Dunkelfleckigkeit stehen besonders die Sorten Durabon, Duramonte im dreijährigen Anbau positiv heraus. Nicodur bei den zweijährigen. Durasol, Durabelle und der bisher nur einjährig angebaute Duramant zeigen sich hier unter dem Durchschnitt, der allerdings in allen Qualitätskriterien auf einem hohen Niveau anzusiedeln ist und damit auch unterdurchschnittliche Ergebnisse eine gute Qualität zulassen.

Hinsichtlich des Qualitätsmerkmals „Glasigkeit“ fallen besonders Duramax und die zweijährig angebauten Durabelle und Nicodur positiv auf. Lediglich die Sorten Durabon und Malvadur zeigen sich hier leicht unter dem Durchschnitt. Der Rp-Gehalt zeigt sich durch alle Sommersorten hindurch unproblematisch auf einem guten Niveau. Bei der Fallzahl zeigt nur

Durabon eine leichte Abweichung unter den Durchschnitt.

Das Winterdurrum-Sortiment umfasst zurzeit nur drei Sorten

Wintergold, Lupidur und die zweijährig geprüfte Sorte Cliodur stellen hier die gesamte Angebotspalette dar. Ertraglich und nach den Qualitätsmerkmalen ist Wintergold uneingeschränkt an der Spitze zu sehen. In den betrieblich relevanten Qualitätsmerkmalen zeigen sich alle weiteren betrachteten Sorten durchschnittlich bis leicht positiv. Lediglich Lupidur ist in der Fallzahl leicht unbeständig. Qualitativ entsprechen alle drei Sorten den Anforderungen. Das hohe Ertragsniveau verlangt eine ausreichende N-Versorgung, um Rp-Gehalt und Glasigkeit sicher ausbilden zu können. In der Winterfestigkeit ist Wintergold besser als Lupidur einzustufen. Zu Tempodur können hierzu noch keine Aussagen getroffen werden.

Eine Entscheidung für die Sommer- oder Winterform ist nicht sicher am Ertrag festzumachen. Hierzu ist der Ertragsvorsprung des Winterdurrum noch zu klein. Andererseits ist der Qualitätsvorsprung der Sommerdurumsorten früherer Generationen mit den aktuellen Sorten des Winterdurrum aufgeholt. Der Landwirt sollte auf dieser Grundlage eher die Vor- und Nachteile einer Winterung oder Sommerung, die Eingliederung in die Fruchtfolge oder die Arbeitswirtschaft in seine Entscheidungsfindung einbeziehen.

Auch wenn der Anbau begrenzt ist und bleiben wird, hat sich Durum zu einer ökonomisch und ökologisch wertvollen Kultur entwickelt. ■

Tabelle 4: Ausgewählte agronomische Merkmale bei Sommer- und Winterdurrum

Sommerdurrum	Ährenschie-ben*	Pflanzen-länge	Lager vor Ernte	Ähren-fusa-rium	Sep-toria	DTR	Braun-rost	Gelb-rost	Mehl-tau	Ähren-mehl-tau
Durabon	-	0	+	0/-	0/-	0	0/-	0	-	0
Duramant	0	0	0/-	0/-	0	0/+	0/-	0/-	0	0/-
Duramonte	-	+	0/-	0/-	0	-	0/-	0/+	-	0/-
Durasol	-	0	0/-	0/-	0/-	0	0/-	-	0	+
Duromax	0	+	0/-	0/-	0	0/+	0/-	+	0/+	+
Malvadur	0	-	0	0/-	0/-	-	0/-	-	0/+	+
Miradoux	0	0	0/-	0/-	0/-	0/+	0/-	0	0/+	+
Ducados	+	+	0	0/-	0/-	0/-	0/+	0/-	-	0/-
Durabelle**	0/-	0	0/-	0/-	0	0	0/+	0/-	0/+	+
Nicodur	0	0	0/-	0/-	0	-	0/+	-	+	0/+
Winter-Durrum										Auswinterung
Lupidur	0	+	0	-	-	-	-	0/-	0	-
Wintergold	+	0/-	0	-	-	0	-	-	0/-	0
Cliodur	0/+	+	0	-	-	-	0/-	-	0/-	0
Tempodur	-	-	-	0/-	0	k.A.	0/-	-	k.A.	k.A.

+ früh, kurz, standfest, gesund; - spät, lang, wenig standfest, anfällig. * Datum; ** +10 % Saatstärke