

Darum sollte Sommerdurum angebaut werden

Bundesweite Sortenversuche Sommerdurum

Für den Anbau von Durum sind trockene, warme Reife- und Erntebedingungen Voraussetzung. In Regionen mit geeigneten Witterungsverhältnissen kann der Durumanbau eine interessante Fruchtfolge-Option sein. Über die bundesweiten Sortenversuche berichtet Dr. Gerhard Hartmann, Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau, Sachsen-Anhalt, Bernburg.



Mit der Aufnahme von Sommerdurum in die Fruchtfolge lassen sich Arbeitsspitzen brechen und die Artenvielfalt im Betrieb erhöhen. Foto: landpixel

Unter geeigneten Reifebedingungen werden Stärke und Eiweiß im Durum-Korn strukturell miteinander verbunden. Ist dieser Prozess optimal verlaufen, sind die Körner sehr hart und spröde und erscheinen beim Aufschneiden glasig. Dieser Reifeprozess ist wiederum stark abhängig von bestimmten äußeren Bedingungen.

Tabelle 1: Aussaatstärke, Ährenschieben und Ertragsstruktur bei Durum*		
	Sommer-Durum	Winter-Durum
Sortenanzahl	9	4
Aussaatstärke (Kö/m ²)	410 (300 - 500)	360 (300 - 400)
Termin Ährenschieben	07. Jun (20.5. - 14.6.)	25. Mai (14.5. - 3.6.)
Ertrag (dt/ha)	61,1 (25,9 - 84,2)	67,3 (39 - 92,8)
Bestandesdichte (Ähren/m ²) ^a	473 (345 - 657)	526 (385 - 744)
Kornzahl je Ähre	27 (13 - 29)	34 (19 - 47)
TKM (g)	50,1 (40,3 - 54,3)	46,9 (36,4 - 56,5)
Einzelährenertrag (g)	1,4 (0,6 - 2,9)	1,3 (0,6 - 2,3)

*Mittelwerte sowie Min und Max aus den Ergebnissen 2017 - 2019 der Anbaugebieten Südwest und Ost

Diese eigentlich stressenden Witterungserscheinungen setzen aber eine optimale Wasserversorgung während dieser Zeit voraus. Regen, selbst starke Taubildung während dieser Phase kann dazu führen, dass die Glasigkeit sehr schnell wieder verloren geht oder gar nicht erst ausgebildet wird.

Durum geht nicht überall

Insgesamt sind dies Bedingungen, die nicht überall, erfüllbar sind. Regionen um die Weinanbaugelände im Süden und Westen Deutschlands oder die Schwarzerdeböden Ostdeutschlands bieten günstige Voraussetzungen und sind bevorzugte Anbaugelände. Entsprechend klein ist der Anbauumfang. Umfasste die jährliche Anbaufläche allein von Winterweizen in Deutschland in den letzten Jahren etwa 3 Mio. ha, begrenzt sich der Durum-Anbau 2019 auf ganze 32 000 ha. Dennoch ist dies die größte Fläche, seitdem Durum in Deutschland angebaut wird. Weit mehr als die Hälfte der Flächen sind in Sachsen-Anhalt und Thüringen zu finden; weiterhin sind Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern, Saarland und Hessen traditionelle Anbauregionen.

Das mittlere Ertragsniveau der letzten zehn Jahre lag laut Statistischem Bundesamt bei 53,0 dt/ha. Dieser Mittelwert entspricht genau dem langjährigen mittleren Ertrag seit 1991. 2018 wurde mit 45, 8 dt/ha ein sehr schwaches Ertragsniveau erreicht; die zwei ertragreichsten Ernten wurden 2013 mit 61,3 dt/ha und 2014 mit 65,3 dt/ha eingefahren. Ein verlässlicher Zielertrag lässt sich beim Durum, wie bei jeder anderen Ackerkultur, nicht definieren.

In der Statistik wird keine Unterteilung zwischen Sommer- und Winterdurum in der Anbaufläche und im Ertrag vorgenommen. Dennoch ist davon auszugehen, dass inzwischen Sommerdurum weniger als 50 Prozent der Fläche einnimmt. Eine Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Sommer- und Winterdurum ist aus den deutschlandweit abgestimmten Prüfsortimenten in bei-

den Kulturen in den beiden Anbaugeländen möglich.

Im Mittel aller Versuche der Jahre 2017 bis 2019 wurden 50 Körner/m² mehr bei Sommerdurum als bei Winterdurum ausgesät. Die Bestandesdichte lag dennoch um etwa 53 Ähren/m² niedriger. Auf Grund des deutlichen früheren Termins des Ährenschiebens bei Winterdurum hatte dieser darüber hinaus mehr Zeit zur Ausdifferenzierung der Ähre. Fast 25 Prozent mehr Körner je Ähre wurden angelegt. Trotz der dann etwas geringeren Tausendkornmasse sind vergleichbare Einzelährenerträge erreicht worden. In Kombination mit den höheren Bestandesdichten ergibt sich ertraglich ein Plus für den Winterdurum.

Warum sollte Sommerdurum angebaut werden?

Die großen Schwankungen der Erträge sowohl bei Sommer- als auch bei Winterdurum zeigen, dass es durchaus möglich ist, vergleichbare Erträge mit beiden Formen zu erreichen. Der Ertrag sollte nicht das alleinige Kriterium sein, den Sommerdurum immer weiter zurück zu drängen. Nur zu wenigen Winterdurumsorten gibt es verlässliche Ergebnisse hinsichtlich der Winterfestigkeit. Im Südwesten Deutschlands spielt die Winterfestigkeit meist nicht die entscheidende Rolle.

Ganz anders im Osten Deutschlands. Hier sind die Winterbedingungen trotz klimatischer Veränderungen stärker ausgeprägt. Zumindest was die Temperaturen betrifft, ist hier auch mit stärkerem Frost zu rechnen. Die Winterfestigkeit des Winterdurum ist vergleichbar der der Wintergerste, erreicht aber nicht das Niveau des Winterweizens.

Mit der Aufnahme von Sommerdurum in die Fruchtfolge lassen sich Arbeitsspitzen brechen, Maschinen und Personal günstiger einsetzen. Er trägt zur Artenvielfalt im Betrieb bei und lockert enge Fruchtfolgen auf. Späträumende Vorfrüchte, wie Zuckerrüben, sind ideal für eine Sommerung. Hinzu kommt, dass in dieser Konstellation das Krankheitsrisiko für den Durum seitens der Vorfrucht sehr gering ist.

In der Qualität unterscheiden sich die Sommerdurumsorten marginal auf hohem Niveau. Unter normalen Witterungsbedingungen können die hohen Qualitätsstandards mit allen Sorten erreicht werden.

Ergebnisse der Jahre 2017 bis 2019

In den abgestimmten Sortimenten der Landessortenversuche (LSV) stan-

den 2019 neun Sorten, sieben davon drei- und mehrjährig, gemeinsam mit den Stämmen der Wertprüfung (WP) des Bundes-sortenamtes. Die Anbauggebiete „Südwest“ und „Ost“ umfassen jeweils fünf Prüforte. Die Erträge in der Stufe 2 (mit optimalem Einsatz von Wachstumsregler und Fungizid) lagen 2019 in beiden Anbaugebieten deutlich über den schwachen Erträgen des Vorjahres 2018. Mit 69,5 dt/ha lag das Versuchsmittel in Südwest sogar 7,6 dt/ha über dem zehnjährigen Mittel. Mit nur 54,4 dt/ha blieben die Erträge im Osten 2019 dagegen 11,6 dt/ha unter dem zehnjährigen Mittel. Es war nach 2018 die zweitschlechteste Ernte in den LSV bei Sommerdurum in den vergangenen zehn Jahren.

Ein Vergleich der Relativerträge der Sorten zeigt in beiden Anbaugebieten ein identisches Sortenranking, bei Unterschieden im absoluten Kornertrag. Ein Indiz für eine hohe Ertragsstabilität aller Sorten. Egal, wie die Jahresbedingungen sind, die Ertragsrelationen zwischen den Sorten verändert sich kaum.

Anvergur, Duralis, Durofinus und Tessadur bestimmen in beiden Anbaugebieten die Sortimentsspitze. Im Anbaugbiet Südwest zeigt die inzwischen mit acht Jahren älteste Sorte im Sortiment, Duramonte, immer noch stabile Leistungen auf mittlerem Niveau. Die zweijährig geprüfte Sorte RGT Voilur präsentierte Relativerträge über dem Mittel, ebenso wie die einjährig geprüfte Colliodur.

Die Ertragsdifferenzen zwischen Stufe 2 und Stufe 1 betrug 2019 im Anbaugbiet Südwest 5,1 dt/ha und im Anbaugbiet Ost 3,2 dt/ha, waren also eher gering. Ursachen waren die immer wieder hohen bis sehr hohen Temperaturen während der Vegetation, die Krankheiten kaum aufkommen ließen. Vor allem sind Mehltau vor dem Ährenschieben, danach vereinzelt Blattseptoria, DTR, Braunrost und an einem Ort ein geringer Gelbrostbefall aufgetreten. Aber auch die Standfestigkeit wurde 2019 kaum belastet. An einzelnen Orten wurden aus diesen Gründen auch in der höheren Intensitätsstufe keine Fungizid- und Wachstumsreglermaßnahmen durchgeführt. Anvergur, Durofinus und

auch Tessadur scheinen am ehesten auf diese Maßnahmen verzichten zu können, während Fulgur SZS und auch Duramonte, zur Ausschöpfung ihres Potenzials, deutlicher von diesen Maßnahmen abhängen.

Hinweise zur Sortenwahl

Keine Sorte kann sowohl hinsichtlich agrotechnischer als auch qualitativer Merkmale alles Positive in sich vereinigen. Die Qualität beim Durum ist von außerordentlich hoher Bedeutung. Aus der Vielzahl der Qualitätskriterien ist es wichtig, sich auf jene Merkmale zu konzentrieren, die durch den Anbauer mehr oder weniger beeinflussbar sind: Rohproteingehalt, Fallzahl, Dunkelfleckigkeit oder Glasigkeit. Bei Kenntnis der Stärken und Schwächen der einzelnen Sorten, sollte es dem Landwirt möglich sein, die für seinen Standort und/oder für konkrete Lieferbedingungen günstigste Sorte zu finden und diese entsprechend zu führen.

Eine gewisse Beständigkeit in der Sorte hilft, Erfahrung und Sicherheit zu gewinnen, Ertrag und Qualität zu beeinflussen und die hohen Qualitätsanforderungen zu erfüllen.

Tab. 2: Anbaugebiete Durum, Prüforte und Bundesländer

Süd-West (Mittel- und Wärmelagen SW, Fränkische Platten)	Ost (Löbstandorte Mittel- und Ost- deutschland)
Giebelstadt BY	Magdeburg ST
Boxberg BW	Bernburg ST
Groß-Gerau HE	Walbeck ST
Haßloch RP	Friemar TH
Ober-Flörsheim RP	Dachwig TH

gen zu erfüllen. Große einheitliche Partien, auch in Absprache mit der aufnehmenden Hand, sind in der Vermarktung vorteilhaft. Oftmals entscheidet jedoch die Saatgutverfügbarkeit über den Anbau.

Anvergur ist eine frühreife, gesunde und standfeste Sorte. Ertrag und Ertragsstabilität liegen auf einem hohen Niveau. Das geringe Bestockungsvermögen erfordert eine ausreichende Saatstärke. Die TKM ist im Vergleich zu den anderen Sorten etwas geringer. Dunkelfleckigkeit und b-Wert (Gelbpigmentgehalt) sind überdurchschnittlich, während

Tabelle 3: Sortenbeschreibung und Anbauempfehlung für Sommerdurum nach Anbaugebieten Ost und Südwest (SW)										
	Ertrag (rel.) 2017 -2019		Standfestigkeit	Ährenfusarium	Blattseptoria	Mehltau	Gelbrost	Anbauempfehlung		Anmerkungen
	Ost	SW						Ost	SW	
Anvergur	108	110	0/+	abhängig von Ort und Jahr	0/+	0/+	+	X	X	frühe Reife; kurz; geringe Bestandesdichte; Fallzahl kritisch
Duralis*	104	103	0/-		0	0	+	vorl.	vorl.	lang; Glasigkeit kritisch (rechtzeitige Ernte)
Duramonte	95	99	0		0	-	0			
Durasol*	92	93	0		0/-	0	-			relativ spät; geringe Bestandesdichte; gute Kornausbildung; Dunkelfleckigkeit kritisch
Durofinus	107	103	0		0	+	0/+	X	X	kurz; hohe Bestandesdichte; kleines Korn; ansonsten hohe Qualitäten
Fulgur SZS*	91	92	0/-		0/-	0/-	-			hohe Bestandesdichte; lang; sehr gute, stabile Qualität
Tessadur	104	102	0/-		0	+	0/-	X	X	lang; sehr hohe TKM; sehr gute Sortierung; gute Qualität bis auf Dunkelfleckigkeit
Bezugsbasis 2017-19	47,6	60,5		*Verrechnungsorte						

auf eine schwache Fallzahlstabilität zu achten ist.

Durofinus ist eine gesunde, mittel standfeste Sorte mit stabil guten Erträgen im Südwesten und sehr guten Erträgen im Osten. Hervorzuheben ist ihr das Bestockungsvermögen. Qualitativ zeichnet sich die Sorte durch einen guten b-Wert, geringe Dunkelfleckigkeit und ansprechendes hl-Gewicht aus.

Tessadur präsentiert sich mit hohen, stabilen Erträgen in beiden Anbaugebieten, ist aber mehltau- und lageranfälliger. Sie zeichnet sich durch eine hohe Bestandesdichte, ansprechende TKM und sehr gute Sortierung aus. Die Qualität ist hoch, lediglich die Neigung zur Dunkelfleckigkeit ist etwas kritisch zu sehen.

Duralis brachte dreijährig überdurchschnittliche Erträge in beiden Intensitätsstufen beider Anbaugebiete. Sie ist lang im Stroh, die Standfestigkeit ist abzusichern. Die Blattgesundheit ist im mittleren bis besseren Bereich zu sehen. Qualitativ ist die Sorte im guten mittleren Bereich zu finden, jedoch können Fallzahlstabilität und Glasigkeit witterungsbedingt schnell in kritische Bereiche absinken.

Duramonte stand mehr als acht Jahre in den LSV. Die Ertragsleistungen reichen nur noch knapp an das mittlere Niveau im Sortiment heran. Zu beachten sind eine stärkere Anfälligkeit für Mehltau und eine mittlere für Gelbrost. Die mittellangen Pflanzen sind standfest. Die Neigung zu Dunkelfleckigkeit ist sehr gering.

Fulgur SZS hat deutliche Vorteile auf qualitativer Seite. Bei Dunkelfleckigkeit,

Anbaugebieten zu den schwächsten Sorten.

Durasol ist spätreifend mit geringem Ertragsvermögen. Zu beachten ist eine geringe Bestandesdichte, bei gleichzeitig guter Kornausbildung. In der Blattgesundheit ist sie im schwach mittleren Bereich zu finden, für Gelbrost ist sie stärker anfällig. Bei den Qualitätsmerkmalen ist lediglich auf die Schwäche bei Dunkelfleckigkeit hinzuweisen.

RGT Voilur stand zweijährig in der Prüfung und brachte in beiden Gebieten Erträge im Spitzenbereich. Sie ist sehr kurz und standfest. In der Blattgesundheit liegt sie im mittleren Bereich, mit deutlichen Schwächen bei Gelbrost und Blattseptoria. Der Anteil vollglasierter Körner liegt im mittleren Bereich. Der b-Wert ist eher unter dem Mittel zu finden, während RGT Voilur hinsichtlich Dunkelfleckigkeit zu den besten Sorten zählt. TKM und hl-Gewicht liegen knapp im mittleren Bereich.

Colliodur stand das erste Jahr im LSV, mit sehr guten Erträgen. Hier sind weitere Prüffahre abzuwarten. ■

b-Wert oder Farbpotenzial zeigt sie Spitzenwerte. Bei Ertrag und Blattgesundheit zählt sie mehrjährig in beiden