

**HAUPT**



**SAATEN**  
SEED AND SERVICE

# ERFOLGREICH DURUM ANBAUEN

VON DER STANDORTWAHL BIS ZUR VERMARKTUNG

## INHALT

Erfolgreich Durum anbauen .....	Seite 3
Planung vor der Aussaat .....	Seite 4
Aussaat .....	Seite 5
Düngung und Pflanzenschutz .....	Seite 6
Ernte und Qualitätsparameter .....	Seite 7
Ökologischer Anbau von Durum .....	Seite 9
Die richtige Sortenwahl .....	Seite 10
Praxiserfahrung mit Sambadur .....	Seite 12

1. Auflage, 2018

### **Impressum**

Herausgeber:

Hauptsaat für die Rheinprovinz GmbH

Altenberger Straße 1a, 50668 Köln

Telefon: 0221 / 1638-1120

E-Mail: [info@hauptsaat.de](mailto:info@hauptsaat.de)

### **Autoren**

Marie Roth, Hauptsaat

Lothar Erkens, Hauptsaat

### **Bildnachweis**

Adobe Stock, Hauptsaat

## ERFOLGREICH DURUM ANBAUEN!

Durum begegnet uns ständig, vor allem in Form der beliebten Nudel aber auch als Bulgur oder Couscous. Auf den deutschen Äckern ist der Hartweizen trotz der hohen Nachfrage rar. So werden nur ca. 15 – 20 % des Bedarfs aus heimischem Anbau gedeckt. Der Rest wird aus verschiedenen Teilen der Welt, wie USA, Kanada, Italien und Frankreich importiert.

Wie kann man diese Nische nun optimal nutzen, vor allem da das Interesse an heimischen und regionalen Produkten immer weiter steigt? Hier ist oftmals ein Umdenken von Nöten. Qualität geht stets vor Quantität! Die Erträge vom verwandten Winterweichweizen werden nicht ganz erreicht. Winterdurum liegt ertraglich 20 – 30 % unter dem Niveau von Weichweizen, also auf Sommerweizenniveau. Diese Unterschiede können und müssen jedoch preislich ausgeglichen werden. Eine Mitgliedschaft in einer Erzeugergemeinschaft ist sinnvoll, Vertragsanbau fast schon unumgänglich. Beides erleichtert auch, qualitativ schwächere Partien zu vermarkten. Beim Integrieren des Durums in den eigenen Betrieb muss das „Große und Ganze“ betrachtet werden. So gelingen etwa 75 – 80 % der Ernten mit den geforderten Qualitäten. Der Rest muss mit Abschlägen vermarktet werden.

Um allen Anforderungen an die Qualität und auch Quantität gerecht zu werden, ist eine gewissenhafte Sortenwahl und eine gut durchdachte Anbaustrategie unerlässlich. Auf den folgenden Seiten möchten wir Sie beim erfolgreichen Durumanbau unterstützen.

Hauptsaaten

## PLANUNG VOR DER AUSSAAT

### **Wo lohnt sich der Durumanbau?**

Wirtschaften Sie in Gebieten, in denen Sie auch den Wein zur Pasta herstellen könnten? Stellen geringe Niederschläge jährlich, vor allem im Frühjahr, Ihre bisherig angebauten Kulturpflanzen aufs Neue vor Herausforderungen? Dann könnte Durum eine echte Alternative darstellen. Die geeigneten Anbauggebiete erstrecken sich im Osten über die Magdeburger Börde, die Leipziger Tieflandbucht, Lommatzcher Pflege bis hin ins Thüringer Becken. Im Süden sind mögliche Anbauregionen der Oberrhein, die Pfalz, Rheinhessen und Franken.

Damit der Hartweizen sich optimal entwickeln kann, sollte der Jahresniederschlag möglichst unter 500 mm liegen. Zudem sind sich schnell erwärmende und tiefgründige Böden zu bevorzugen. Dadurch wird die Wasserversorgung auch in trockenen Perioden gewährleistet. Höhenlagen, die auch noch zur Zeit der Blüte Temperaturen unter 18° C, hohe Luftfeuchtigkeit und häufige Niederschläge verzeichnen, sind nicht geeignet. Diese Faktoren führen später zu Dunkelfleckigkeit und Mehligkeit des Korns, wodurch die Qualität stark gemindert wird. Außerdem kommt es an solchen Standorten zu erhöhtem Fusariumbefall.

### **Winterdurum oder Sommerdurum?**

Während der Winterdurum in vielen Fällen ertraglich attraktiver ist als die Sommerform, gleicht jene dieses Manko durch bessere Qualitäten aus. Häufig wird Winterdurumsorten zudem eine geringe Winterhärte zugesprochen, was vor allem bei Kahlfrösten problematisch werden kann. (Kleiner Spoiler: Sambadur hatte mit den Kahlfrösten im Winter 2017/2018 keine Probleme und zeigte eine deutlich bessere Winterhärte als andere Winterdurumsorten.) Sommerungen nehmen künftig in der Fruchtfolge wieder einen interessanten Stellenwert ein. So ist Sommerdurum vor allem auch nach späträumenden Zuckerrüben und ausreichenden Niederschlägen im Winter eine ökonomisch sinnvolle Alternative.

## AUSSAAT

### Saatbett und Aussaat

Durum ist in verschiedenen Bereichen deutlich empfindlicher als der weit verbreitete Bruder Weichweizen. So stellt er höhere Ansprüche an das Saatbett. Dieses sollte optimal vorbereitet sein, da der Hartweizen anspruchsvoller und empfindlicher reagiert. Ein „einschmieren“, wie es Weichweizen gut wegsteckt, ist bei Durum zu unterlassen. Ebenso wichtig wie das Saatbett ist die Saatzeit. Bei der Winterform sind sowohl zu frühe als auch zu späte Saaten zu vermeiden. Optimal ist, je nach Bedingungen, die erste Oktoberhälfte. Bei früheren Saaten muss verstärkt auf mögliche Krankheiten und Vektoren geachtet werden. Vor allem in warmen Herbstern sollte eine Insektizidbehandlung eingeplant werden. Zu späte Saattermine wirken sich negativ auf die Entwicklung aus. Es ist das Ziel, dass der Weizen noch vor Vegetationsende bestockt und gestärkt in den Winter gehen kann. Der Sommerdurum sollte, je nach Witterung, zwischen Februar und Mitte April gesät werden. Wichtig ist hierbei, dass der Boden zu diesem Zeitpunkt optimal vorbereitet wurde und sich ausreichend erwärmt hat. Dadurch kann sich der Durum von Anfang an gut entwickeln. Sowohl bei der Sommer- als auch bei der Winterform ist zu beachten, dass die Triebkraft und Bestockung geringer ist als bei Weichweizen. Für 450 bis 550 ährentragende Halme je m<sup>2</sup> sollte eine Saatstärke von 350 bis 380 keimfähigen Körnern je m<sup>2</sup> bei einer Ablagetiefe von 2,5 – 3,5 cm angenommen werden. Bei sehr späten Saaten Anfang April können Saatstärken von bis zu 450 keimfähigen Körnern je m<sup>2</sup> angenommen werden.



Die Saatgutqualität kann sehr variieren. Umso wichtiger ist es, auf zertifiziertes Saatgut zurückzugreifen. Hier bekommt man amtlich untersuchte und offiziell bestätigte Qualität. Der eigene Nachbau von Saatgut ist bei dieser Kulturart nicht zu empfehlen.

## DÜNGUNG UND PFLANZENSCHUTZ

### Düngung

Qualität kann nur durch Input erzielt werden. Während seiner Entwicklung benötigt der Durum 180 bis 190 kg Stickstoff, inklusive Nmin. Die Düngung sollte in zwei bis drei Gaben erfolgen. Um der Pflanze schon so früh wie möglich genug Nährstoffe zu liefern, sollte die erste Gabe direkt zu Vegetationsbeginn erfolgen. Zu diesem Zeitpunkt sollten max. 120 kg N, abzüglich Nmin gegeben werden. Mit der zweiten Gabe wird die Ährenausbildung abgesichert. Dazu sollten 40 kg N bis BBCH 32 gegeben werden. Um optimale Qualitäten zu erzielen, ist die dritte Gabe (BBCH 49 – 51) zum Ährenschieben zu geben. Diese ist an das Ertragsniveau anzupassen. Aufgrund ausgeprägter Trockenheit, vor allem in den Ostdeutschen Anbaugebieten, ist es ebenso möglich, die erste Gabe zu teilen und die dritte Gabe mit der zweiten zum Schossbeginn zusammenzulegen, damit die Pflanze den gegebenen Stickstoff optimal ausnutzen kann. Bei jeder Düngevariante ist darauf zu achten, dass die Düngeverordnung eingehalten wird. Die Durumobergrenze liegt bei 200 kg N Gesamtstickstoff bei 55 dt. Ertrag. In Konflikt mit der Stickstoffdüngung steht jedoch die Lagerneigung. Zu dichte Bestände sind wegen der Lagergefahr und die dadurch entstehenden Qualitätsminderungen, wie sinkende Fallzahl, Mehligkeit des Korns und Krankheitsdruck, unbedingt zu vermeiden.

### Pflanzenschutz

Auch in puncto Pflanzenschutz möchte der Hartweizen Aufmerksamkeit. Zu Beginn ist aufgrund der nicht so starken Unterdrückung des Unkrauts auf ein möglichst sauberes Feld zu achten. Wenn möglich sollten Flächen genutzt werden, die generell wenig Unkrautdruck aufweisen. Wachstumsregler ist in Anbetracht der Stickstoffgaben zur Qualitätsabsicherung je nach Standfestigkeit der Sorten anzupassen. Zudem sind alle Hartweizen anfällig gegenüber Ährenfusariosen. Durumsorten mit guter Fusariumresistenz sind in dieser Ausprägung nur mittel eingestuft! Um einem Befall vorzubeugen, sind Mais und Weizen als Vorfrucht zu vermeiden und eine Blütenbehandlung einzuplanen. Bei Durum, der im Winter gesät wird, ist im Allgemeinen eine Behandlung gegen Halmbrechbefall immer lohnend. Je früher die Saat, desto wichtiger die Behandlung. Andere Krankheiten, wie Roste und Mehltau, müssen je nach Anfälligkeit der Sorte und des regionalen Auftretens beobachtet und gegebenenfalls bekämpft werden.

## ERNTE UND QUALITÄTSPARAMETER

**Sie haben ihren Hartweizen erfolgreich bis zur Druschfähigkeit gebracht.  
An alles wurde gedacht:**

-  **Sortenwahl** 
-  **Saatbettvorbereitung und Aussaatzeitpunkt** 
-  **Düngung** 
-  **Pflanzenschutz** 

Nun ist Schnelligkeit gefragt. Sobald die Körner bernsteinfarben sind und einen Feuchtegehalt von 14,5 bis 15,5 % haben, muss der Hartweizen geerntet werden. Bei schlechten Wettervorhersagen mit Niederschlägen ist es sinnvoller zu trocknen, als den Weizen zu lang stehen zu lassen. Mit jedem Niederschlag, den der Weizen im reifen Zustand abbekommt, verringert sich die Qualität. Die Fallzahl nimmt ab und die Gefahr von Mehligkeit und Dunkelfleckigkeit nimmt zu. Sichere Wettervorhersagen können für zwei Tage gestellt werden. So ist die Faustregel entstanden, dass die Anbaufläche von Hartweizen im Betrieb nicht größer sein sollte, als die Druschleistung des Betriebes an zwei Tagen. Da die Ernte zeitlich zwischen Gerste und Weichweizen liegt, ist es möglich, die Arbeitsspitzen etwas zu entzerren.

Als Qualitätsparameter sind Hektolitergewicht und Sortierung, Protein, Kornausbildung (Grießausbeute), DON-Gehalt, Glasigkeit, Dunkelfleckigkeit, Fallzahl, Farb- und Tonwert sowie Koch- und Geschmackseigenschaften entscheidend. Da in der Verarbeitung von Hartweizen keine Backhilfsmittel genutzt werden, ist eine passende Qualität dringend notwendig. Um eine Nudel perfekt „al dente“ kochen zu können, sind gute Proteinwerte unerlässlich. Diese sollten im Bestfall bei 14 % liegen. Bei Werten unter 13 % nimmt die Anzahl der mehligten Körner stark zu. Die Fallzahl sollte > 250 s betragen. Niedrige Fallzahlen lassen die Nudel am Ende beim Kochen verkleben. Zudem sind sie ein Zeichen für Auswuchs, was die Inhaltsstoffe im Korn verändert und sie mehlig werden lässt. Ziel ist ein Ernteprodukt, welches nahezu Vollglasigkeit aufweist. Das bedeutet, dass die Körner keine mehligten Stellen zeigen. Dies ist häufig schwer zu erreichen. Je nach Kontrakt werden bis zu 20 % mehligte Körner akzeptiert.

Eine hohe Glasigkeit von > 80 % sichert eine frische und gesunde Optik des Grieses und bedeutet tendenziell eine höhere Griesausbeute. Der Gelbwert bestimmt maßgeblich das Aussehen des Endproduktes. Dieser kann mit einem Schnelltest, der Minolta-Farbwertmessung bestimmt werden. Hier gilt, je höher der Wert umso besser. Er sollte mindestens 15 betragen. Der Farbwert kann durch die Sortenwahl beeinflusst werden.

Dunkelfleckigkeit der Körner, die zum Beispiel bei feuchter Witterung und schlechten Lagerbedingungen entsteht, führt am Ende zu dunklen Flecken im Gries und somit zur sogenannten Stippigkeit von Ernteprodukten. Es sollten sich nicht mehr als 5 % dunkle Körner im Ernteprodukt befinden.

Durch die erhöhte Anfälligkeit gegenüber Fusariosen, spielt der DON-Gehalt eine große Rolle. Dieser darf einen Wert von 1750 µg/ kg im unverarbeiteten Ernteprodukt nicht überschreiten. Auch nach dem Drusch ist das Korn gegenüber äußeren Einflüssen empfindlich. Um Pilzbefall vorzubeugen, darf das Korn nicht mehr als 15 % Restfeuchte haben. Schlechte Lagerbedingungen und erhöhte Feuchtigkeiten können sich negativ auf die Qualität auswirken.



Am Ende muss der Hartweizen noch vom Hof und gewinnbringend vermarktet werden. Am besten ist dies über Vertragsanbau mit verarbeitenden Mühlen in der Nähe zu erreichen. Hier sollte man die genauen Qualitätsanforderungen besprechen und die Abnahme trotz eventueller Qualitätsprobleme zu einem entsprechenden Preis vereinbaren.

## ÖKOLOGISCHER ANBAU VON DURUM

### **Ökologischer Anbau von Durumweizen – eine Nische in der Nische**

Wie vorausgehend beschrieben, ist Durumweizen anspruchsvoll und empfindlich. Nichtsdestotrotz ist mit der richtigen Sorte auch der ökologische Anbau lohnenswert. Hier ist vor allem die Sommerform interessant. Der optimale Aussaatzeitpunkt ist auch hier so früh wie möglich und so spät wie nötig, zwischen Januar und April.

Eine besondere Herausforderung stellen im ökologischen Bereich Verunkrautung und Krankheitsdruck dar. Da Durum eine schwache Unkrautkonkurrenz besitzt, ist auf Standorte mit geringem Druck zu achten. Mehrfaches Striegeln sowohl im Vor- als auch Nachauflauf ist notwendig. Durch Reihenanbau kann zudem eine Hacke verwendet werden.

Aufgrund der Empfindlichkeit des Hartweizens gegenüber pilzlichen Erregern sind vorbeugende Maßnahmen von großer Bedeutung. So ist bei der Sortenwahl auf gesunde Sorten zurückzugreifen und vorbeugend auf enge Fruchtfolgen mit Mais und Weichweizen zu verzichten!

In der Fruchtfolge ist der Durumanbau vor allem nach mehrjährigem Klee- und Luzernegras aufgrund der guten N- Versorgung günstig. Um hohe Qualitäten zu erzielen, kann auch im ökologischen Bereich eine späte Düngegabe mit zugelassenen Düngerformen ratsam sein.

## DIE RICHTIGE SORTENWAHL

Was können unsere Hauptsaatensorten?

### ANVERGUR

FRÜH ZUM HÖCHSTERTRAG



ANVERGUR ist unsere Lösung für einen erfolgreichen Sommerdurumanbau mit frühem Drusch. Er zeichnet sich durch seine herausragende Ertragsleistung, Sortierung und Tausendkorngewicht aus. Zudem sichert er durch hohe Rohproteingehalte und Glasigkeit, sowie sehr gute Gelbpigmentgehalte eine problemlose Vermarktung. Nach 3-jähriger Spitzenleistung in der ZVP Sommerdurum lag ANVERGUR auch im LSV 2017 an der Spitze. Herausragend ist neben den sehr hohen Erträgen die sehr gute Gesundheit. Insbesondere Mehltau und Gelbrost haben bei dieser Sorte kaum eine Chance. Gezielte Maßnahmen gegenüber Braunrost sind bei hohem Befallsdruck erforderlich. Eine Ährenbehandlung zur Absicherung der hohen Qualität ist sinnvoll. In wintermilden Regionen ist eine Herbstsaussaat möglich, um die Winterniederschläge zu nutzen und das Ertragspotenzial noch weiter zu erhöhen.

### DUROFOX

NUR FÜR SCHLAUE FÜCHSE



Der spätere Sommerdurum DUROFOX eignet sich durch seine Gesundheit ideal für den extensiveren Anbau. So besitzt diese kurzstrohige und standfeste Sorte beste Resistenzen gegenüber bakteriellen und physiologischen Blattflecken, sowie sehr guten Gelb- und Braunrosttoleranzen. Die sehr gute Glasigkeit, verbunden mit hohen Griesausbeuten und top Kornerträgen zeigt, dass hier Ertrag und Qualität optimal abgestimmt wurden. Zudem sichern die hohe Sortierung und die guten Proteingehalte eine erfolgreiche Vermarktung. Wir bieten Ihnen mit unserer Sorte DUROFOX die Möglichkeit, mit geringerem PSM-Aufwand Qualitätsdurum zu erzeugen.

# SAMBADUR

TANZT IN DER ERSTEN REIHE



SAMBADUR ist unser früher und ertragsstarker Winterdurum. Er vereint alles, was man von dieser Kulturart verlangt: Qualität, Ertrag und Gesundheit. Nach den starken Kahlfrösten Anfang 2018 in ganz Deutschland, können wir nun auch guten Gewissens die gute Winterhärte unterschreiben. - Also eine echte Alternative zum Winterweichweizen. Im Vergleich zu anderen gängigen Winterdurumsorten überzeugt SAMBADUR durch sehr hohe Erträge. In der ZVP Winterdurum bewies er 4-jährig mit durchschnittlich 9 % Mehrertrag gegenüber der Hauptverrechnungssorte seine enorme Ertragsfähigkeit und Ertragskonstanz. Zudem hat er eine sichere Sortierung (> 2,8 mm) und besticht durch seine hohe bis sehr hohe Glasigkeit. Auch Fallzahlstabilität, Rohprotein-gehalt und Kochpotenzial stellen die Weichen für eine sichere Vermarktung.

Bei der Gesundheit ist der kurzstrohige SAMBADUR ganz vorn mit dabei. Insbesondere gegen Mehltau, aber auch gegenüber Blattseptoria, Gelbrost und DTR ist er geringfügig anfällig. Eine vorbeugende Behandlung gegenüber Braunrost und Ährenfusarium zur Absicherung von Ertrag und Qualität sind sinnvoll.

Durch die frühe Reife von SAMBADUR eignet er sich hervorragend zur Ernteentzerrung.

► Weitere Informationen finden Sie unter [www.hauptsaaten.de](http://www.hauptsaaten.de).

## PRAXISERFAHRUNG MIT SAMBADUR

### Sambadur überzeugt nach Winter

Stefan und Florian Uherek vermehren SAMBADUR im zweiten Jahr und sind begeistert. „Den Winter mit Kahlfrösten von – 18° Celsius hat er problemlos überstanden und sieht aktuell hervorragend aus.“ Laut Aussage der beiden bringt eine zeitige Aussaat im Herbst Vorteile. Im letzten Jahr war SAMBADUR nach Raps mit 75 dt/ha besser als nach Rüben (68 dt/ha). Auch in diesem Jahr sieht man, dass der früher gesäte SAMBADUR besser bestockt hat und weiter in der Entwicklung ist. „Wir sind überzeugt, dass Winterdurum eine Frucht ist, die in Zukunft mehr nachgefragt wird und stark im Absatz steigt“, sind sich Vater und Sohn einig. Bestätigt wird dies durch den Chefeinkäufer Herrn Preuss von Roland Mills Ost in Bad Langensalza. Die Mühle hat in diesem Jahr einen Bedarf von 90.000 t Hartweizen.



Stefan Uherek im Sambadur  
am 4. April 2018.



Hauptsaaften für die Rheinprovinz GmbH

Altenberger Str. 1a · 50668 Köln · Tel.: 0221-1638-1120 · E-Mail: info@hauptsaaften.de



Besuchen Sie uns auf Facebook!

[www.hauptsaaften.de](http://www.hauptsaaften.de)