

Sudangras

(*Sorghum sudanense*)

Familie: Poaceae (Süßgräser)

Allgemeines:

Das ursprünglich aus Afrika stammende Sudangras wird in seiner Heimat gelegentlich als Futterpflanze kultiviert. Es handelt sich dabei um einjährige Pflanzen, die eine Höhe von bis zu 2 m erreichen können. Die bis zu 1 cm dicken Stängel sind mit langen, schmalen Blättern besetzt, während die Pflanze im Boden kräftige, faserartige Wurzeln ausbildet. Optisch besticht sie durch ihre häufig purpurfarbene Rispe sowie die hellgelben Saatkörner im Reifestadium.



Charakteristisch für das Sudangras ist zudem die – für alle Hirsearten typische – eher schwache Entwicklung in der frühen Jugendphase.

Standortansprüche:

Sudangras gedeiht an typischen Maisstandorten mit Temperaturen zwischen 25 und 30 °C. Es kommt dabei auch mit geringen Niederschlagsmengen zurecht, da Sudangras eine hohe Trockenheitstoleranz besitzt. Für maximale Erträge ist die Pflanze dennoch auf fruchtbare Böden sowie eine ausreichende Wasserversorgung angewiesen. Da es sich um eine C4-Pflanze handelt, ist sie sehr wärmebedürftig und frostempfindlich; Kälteschäden können bereits ab 4°C auftreten.

Ein wesentlicher Vorteil gegenüber Mais ist der um ca. 20 bis 30 % geringere Wasserbedarf, was die Pflanze ideal für Trockenlagen macht.

Anbau:

Für die Aussaat von Sudangras, die bei einer Bodentemperatur von 10 bis 12°C erfolgen sollte, wird üblicherweise eine Menge von etwa 20 kg/ha bei einem Reihenabstand von 25 cm gewählt. Während die Keimlinge bereits nach etwa einer Woche sichtbar werden, verläuft die frühe Entwicklung der Pflanzen eher zögerlich, sodass sie die Wuchshöhe von Mais meist erst bei steigenden Temperaturen Ende Mai einholen.

Im Gegensatz zum Mais, der auf kühle Frühjahrsphasen deutlich weniger empfindlich reagiert, bietet Sudangras jedoch den Vorteil, dass neben der Einzelkornsaat auch eine Drillsaat mit 30 bis 35 kg/ha problemlos möglich ist.

	Sudangras Hauptfrucht, Zweitfrucht & Futternutzung	Sudangras Sommerzwischenfrucht Gründüngung / Futter
Keimfähige Körner/m²	120-180	120-180
Bestandesdichte (Rispen/m²)	110-160	110-160
TKG in g	10-23	10-23
Saatmenge bei Reinsaat in kg/ha	20-35	20-35
Reihenweite in cm	10-30	10-30
Saattiefe in cm	2-3	2-3
Saatzeit	1.5.-30.6.	20.6.-15.7.

Österreichische Beschreibende Sortenliste (AGES)

Sorten:

Die Sorte „Piper“ (frühe Reife, knapp standfest, stark bestockend, mehrmalige Nutzung möglich) ist das häufigste „reine“ Sudangras.

Zu beachten ist, dass zwischen „reinen“ Sudangrassorten und Sorghum-Sudangrashybriden unterschieden werden muss. Solche Hybride erbringen deutlich mehr Grünmasse. Von diesen sind mehrere Sorten im EU-Katalog eingetragen.

Düngung:

Die Düngung von Sudangras orientiert sich eng an den Empfehlungen für Mais, wobei bei einem Ertrag von unter 55 Tonnen Frischmasse pro Hektar ein Stickstoffbedarf von etwa 130 kg N/ha besteht. Dieser Bedarf wird idealerweise aufgeteilt, indem zwei Drittel der Menge vor der Saat und das restliche Drittel im Falle einer mehrmaligen Nutzung nach dem ersten Schnitt ausgebracht werden. Sofern der Boden bereits ausreichend mit Phosphor und Kalium versorgt ist, kann auf eine zusätzliche Grunddüngung verzichtet werden.

Pflanzenschutz

Sudangras ist mit sich selbst verträglich. An die Vorfrucht werden zwar keine besonderen Ansprüche gestellt; aufgrund der zögerlichen Jugendentwicklung und des dadurch bedingten höheren Unkrautdruckes sind Vorfrüchte zu bevorzugen, die das Feld möglichst unkrautfrei räumen.

In kühleren Jahren kann Unkrauthirse (Hühnerhirse, Borstenhirse u.a.) in Sudangras zum Problem werden. Eine chemische Bekämpfung ist derzeit nicht möglich. Allfällig zugelassene Pflanzenschutzmittel sind im Pflanzenschutzmittelregister www.ages.at abrufbar.

Sudangras ist widerstandsfähig gegen Krankheiten; Rostkrankheiten treten aber zum Teil auf. Bei Futterwertanalysen des Futtermittelabors Rosenau konnten auch Fusarienpilze nachgewiesen werden.

Ernte:

In österreichischen Praxisversuchen konnten mit „reinen“ Sudangrastypen Frischmasseerträge von etwa 40 t/ha erreicht werden. Sogenannte „Sorghum-Sudangrashybriden“ konnten höhere Erträge erreichen (rund 80 t/ha Frischmasse). Die Ernte erfolgt meist im September oder Oktober mit herkömmlichen Maishäckseln bei einem Trockensubstanzgehalt (TM) von 26 bis 32%. Zu bedenken ist aber, dass Sudangras bzw. -hybriden einen hohen Gehalt an Rohfaser (Lignin, Zellulose etc.) aufweisen, was deren Tauglichkeit für Fütterungszwecke bzw. für Biogasanlagen schmälert.

Da bereits zu Beginn des Rispenschiebens eine rasche Verholzung der Pflanze einsetzt, kann die erste Ernte zu diesem Entwicklungsstadium erfolgen. Durch die Fähigkeit des kräftigen Wiederaustriebes kann eine zweimalige Ernte durchgeführt werden.

Bei Praxisversuchen der LK NÖ hat sich eine einmalige Ernte zur Blütezeit bewährt, da eine Zweiternte optimale Witterungsbedingungen benötigt (nötige Wasserversorgung, keine

Frühfröste). So konnten bei der zweiten Ernte im Oktober lediglich 15 t Frischmasse bei 83 % Wassergehalt geerntet werden. Auch die doppelten Erntekosten müssen bei dieser Strategie mitkalkuliert werden.

	Frischmasse kg/ha	Trockenmasse kg/ha	Rohfaser g/kg TM
Piper (Sudangras)	33.200	9.728	368
Green Grazer (Sorghumhybrid)	79.200	21.622	383
Saxxoo (Mais)	49.400	16.568	215

Bei einem Ertrag von 10 t/ha Trockenmasse kann mit einer Ausbeute von ca. 6000 m³ Biogas gerechnet werden. Bei einem Anteil von 50 % Methan im Biogas (kohlehydratreiches Substrat) liegt somit der Gesamtenergiegehalt bei 30 000 kWh. Sudangras als Zweitfrucht nach Getreide ist nur in Feuchtgebieten zu empfehlen.

Nutzung:

Sudangras wird in der Fütterung für verschiedene Zwecke eingesetzt. Es kann als Grünfutter verwendet werden, wobei die Wuchshöhe über 60 cm gehalten werden sollte, um die Blausäurekonzentration niedrig zu halten. Sudangras wird auch als Heu und Silage verfüttert, wobei der Anteil der Säure bei der Heuwerbung und Silierung abnimmt.

Sudangras weist einen hohen Heizwert auf; dieser liegt bei 16,31 bis 17,39 MJ/kg. Die Pflanze enthält etwa 8,65 % Asche sowie 0,08 % Schwefel und 0,13 % Chlorid. Diese Tatsache ist besonders wegen der Einhaltung der Emissionswerte bei verbrennungstechnologischer Nutzung aber auch im Falle von Substrateinbringung in Faulungsanlagen mit anschließender Nutzung des Biogases in Blockheizkraftwerken zu berücksichtigen. Als Gasausbeute ist ein Ertrag von 450 bis 500 Liter Biogas pro Kilogramm organischer Trockensubstanz (TS) erreicht worden.

Zur Erzielung einer optimalen Gasausbeute ist das Grüngut so fein wie möglich zu häckseln.

Sonstiges:

Erfahrungen aus der Vergangenheit haben gezeigt, dass neue, relativ unbekannte Kulturen, Lehrgeld erfordern. Sollte Interesse zum Anbau dieser Kulturen bestehen, erscheint es im Sinne einer Risikominimierung ratsam, mit **geringen Flächen** einzusteigen. Diese Empfehlung ist auch hinsichtlich **Marktentwicklung** zu berücksichtigen. Die Absatz- und Preisentwicklung kann bei flächenmäßig sehr kleinen Produktionsalternativen oft nur sehr schwer eingeschätzt werden.

Diese Anbauinformationen sind sorgfältig erarbeitet und geben einen aktuellen Informationsstand wieder. Eine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Tagesaktualität dieser Anbauhinweise wird ausdrücklich ausgeschlossen. Auf alle Fälle ist vor jeder Maßnahme die jahres- und schlagspezifische Entwicklung des Pflanzenbestandes zu beachten. Verfolgen Sie vor jeder Maßnahme den aktuellen Zulassungsstand (z.B.: Pflanzenschutzmittel) bzw. beachten Sie die Vorgaben, die im Rahmen von Umweltprogrammen (z.B.: ÖPUL etc.) eingegangen wurden.

Herausgeber:

NÖ. Landes-Landwirtschaftskammer
Wiener Str. 64
3100 St. Pölten

Für den Inhalt verantwortlich:

Dir. Dipl.-HLFL-Ing. Manfred WEINHAPPEL
Dipl.Ing.Mag.Harald SCHALLY

St. Pölten, Februar 2026