

Hirse – eine pflanzenbauliche Alternative

Die Kulturauswahl im Ackerbau stellt hohe Anforderungen. Wetter, Fruchtfolge, Standort, Boden, Betriebsausrichtung oder persönliche Ansprüche.

Ing. Patrick Falkensteiner

Verschiedene Faktoren beeinflussen die Auswahl der „passenden Kultur“. Im Hinblick auf sich ändernde klimatische Bedingungen sollte sie vor allem trockenheitstolerant und wassersparend sein.



Die optimale Saattiefe liegt bei zwei bis drei Zentimetern. LK 00/Falkensteiner

Schon gewusst?

Hirsens sind Kulturpflanzen, die ihren Ursprung im Mittelmeerraum und den südlichen Ländern Asiens haben. Jährlich werden weltweit etwa 90 Millionen Tonnen geerntet. Vor allem in Afrika und Asien ist Hirse heute noch eine der wichtigsten Getreidepflanzen in der Ernährung und wird als Brei- und Brotfrucht (Fladenbrot) verwendet. Neuerdings wird Hirse auch im Müsli oder Joghurt in heimischen Supermärkten angeboten. In Österreich werden rund 8.000 Hektar Hirsen angebaut. Der Großteil der Ernte findet sich hierbei in Futtermitteln (Schweine- oder Vogelfutter) wieder.

Eigenschaften

In den letzten Jahren handelte es sich meist um Sorghumhirsenarten. Diese besitzen große

re Körner und zeigen viele Gemeinsamkeiten mit Mais. Sie besitzen einen mittelhohen Wuchs mit zusammengezogenen Rispen und ein rundes Korn mit hoher Festigkeit an der Rispe. Hirsen sind sehr wärmeliebende Pflanzen, benötigen deutlich weniger Wasser als Mais und können so längere Trockenperioden gut überstehen.

Kulturführung

Die Aussaat ist ab einer Bodentemperatur von mindestens 12 Grad Celsius (besser 14 Grad) möglich und kann entweder mit einer Einzelkorn- oder Drillsämaschine durchgeführt werden. Gegenüber Frösten und kühlen Frühjahrstemperaturen sind Hirsen sehr empfindlich. Anzustreben ist eine Bestandesdichte von 20 bis 40 Pflanzen pro Quadratmeter (10

bis 15 Kilogramm je Hektar). Eine Unkrautbekämpfung sollte aufgrund der langsamen Jugendentwicklung (ähnlich wie Mais) bereits im Voraufbau erfolgen (Zulassung beachten!). Generell gibt es bei Hirsen noch kaum bis gar keinen Krankheits- und Schädlingsdruck. Bei einem mittleren Ertragsniveau kann mit einem Düngbedarf von etwa 150 Kilogramm Stickstoff, 85 Kilogramm Phosphor und 210 Kilogramm Kalium gerechnet werden. Hirsen gelten als gute Gülleverwerter, stellen aber aufgrund der hohen Nährstoff- und Wassernutzungseffizienz eine schlechte Vorfrucht dar.

Sorghum-Hirsens sind ...

- eine Alternative in Trockengebieten
- gute Gülleverwerter
- starke N-Zehrer
- eine mögliche Lösung zur Auflockerung einseitiger Fruchtfolgen, z.B. bei Maiswurzbohrgerefahr
- mit herkömmlicher Technik zu handeln
- in der Schweinefütterung einsetzbar (Sojaeinsparungen möglich)
- bei der UBB-Maßnahme nicht dem Getreide-Maisanteil unterzuordnen
- selbstverträglich
- ein glutenfreies Nahrungsmittel und somit auch für Allergiker geeignet

und mittels Kerndrusch auf Ertrag ausgewertet. Dabei wurden die Sorten auf verschiedenen Böden sowie auf ihre Ertragsfähigkeit getestet.

Die exakten Ergebnisse der Standorte gibt es in unserem Versuchsportaal auf lk-online unter „Pflanzenbauliche Versuche.“ In Oberösterreich haben sich aufgrund der klimatischen Bedingungen frühreife Sorten bewährt.

Vermarktung und Preis

Bei der Produktion von Speisehirse ist ein entsprechender Vorvertrag mit dem Kontraktnehmer anzuraten. Leider gibt es bislang sehr wenige Abnehmer, die sich auf die Weiterverarbeitung von Hirse zur menschlichen Ernährung spezialisiert haben. Eine Möglichkeit besteht in der Direktvermarktung von Hirseprodukten als Nischenmarkt. Für Sorghumhirsen orientiert sich der Preis meist am Mais. Oft liegt dieser um etwa zehn Euro pro Tonne unter dem von Körnermais.

Besonders auf leichteren Böden kann die Hirse ihre Vorzüge besser ausspielen und liefert auch in Trockenjahren stabilere Erträge. Um den Hirseanbau in Österreich weiter voranzutreiben, sind sowohl der Handel, Bäuerinnen und Bauern und Konsumenten gefordert.



Für den Kontraktbau sind oft Sorten mit gewissen Kornfarben Voraussetzung. LK 00/Falkensteiner

Ergebnisse Landessortenversuch Sorghumhirse 2021					
Sorte	Firma	Trockenertrag bei 14 % H ₂ O (rel. % zum Mittelwert)			Ø (rel. %)
		Wallern	Hörsching	Kronstorf	
Ø Benggal (Standard)	Saatbau Linz	107	89	111	102
Icebergg	RAGT	95	95	100	97
Maggic	RAGT	84	79	71	78
Dodge	RAGT	107	103	100	104
Arsky	Saatbau Linz	85	119	101	101
Armorik	RWA	113	104	105	107
ES Shamal	RWA	109	111	112	111
Mittelwert des jeweiligen Standorts (kg/ha)		9.738	9.018	9.140	

Sortenversuchsergebnisse 2021

Die Boden.Wasser.Schutz.Beratung führte 2021 wieder den Landessortenversuch mit Sorghumhirse durch. Es wurden verschiedene Sorten auf unterschiedlichen Standorten getes-