



Mischanbau von Sorghumtypen zur Minimierung von Lagerverlusten

Dr. Anja Hartmann

Sachgebiet Sachgebiet Rohstoffpflanzen und Stoffflüsse
Technologie- und Förderzentrum (TFZ)

Sorghum wird in Deutschland hauptsächlich als Substrat zur Biogasnutzung angebaut, deshalb kommen meist hochwüchsige Futtersorghum Sorten zum Einsatz. Bedingt durch ihre extremen Wuchshöhen von teilweise über 4 m kann es in niederschlagsreichen Gebieten oder bei Starkwindereignissen zu ausgeprägtem Lager kommen. Kurzstrohige Körnersorghum Sorten sind hingegen sehr standfest, liefern aber deutlich geringere Trockenmassererträge.

Ein kombinierter Anbau der beiden Sorghumtypen kann das Lagerrisiko minimieren. Im Feldversuch zeigte der gemeinsame Anbau der Körnersorghum Sorte Arbatax mit den Futtersorghum Sorten Goliath und Sucrosorgo 506 (in alternierenden Reihen, jeweils 2 Reihen Futtersorghum, 2 Reihen Körnersorghum) einen deutlich positiven Effekt auf die Standfestigkeit des gesamten Bestandes. Nach einem Starkwindereignis neigten sich die Futtersorghum Pflanzen des Mischbestandes zwar stark, wurden aber von den Körnersorghum Pflanzen gestützt und richteten sich im weiteren Vegetationsverlauf wieder auf. Versuchspartellen der Sorte Goliath und Sucrosorgo 506, die zum Vergleich in Reinsaat angebaut wurden, konnten aufgrund von starkem Lager nicht beerntet werden (*Abbildung 1*). Die besten Versuchsvarianten des Mischanbaus erzielten 171 dt TM/ha (*Tabelle 1*). Sie blieben damit jedoch um bis zu 15 % hinter den Ergebnissen eines vergleichbaren, nicht lagernden reinen Futtersorghumbestandes der Sorte Goliath zurück.

Die zur Ernte erreichten Trockensubstanzgehalte waren mit 20 bis 22 % unzureichend, was auf die späte Saat Mitte Juni und die Spätreife der Futtersorghum Sorten zurückzuführen ist. Die Entwicklung der Körnersorte war bedingt durch die geringere Wuchshöhe und eine dadurch entstehende Beschattung verzögert, was sich ebenfalls nachteilig auf den Trockensubstanzgehalt auswirkte.

Tabelle 1: Trockenmasseertrag und Trockensubstanzgehalt im Mischanbau

Sorten	Trockenmasseertrag in dt/ha	Trockensubstanzgehalt in %
Goliath + Arbatax	171 ± 3	22 ± 1
Sucrosorgo 506 + Arbatax	149 ± 11	20 ± 1



Abbildung 1: Misanbau der Futtersorghum Sorte Goliath mit der Körnersorghum Sorte Arbatax (links) im Vergleich zur lagernden Reinsaat der Sorte Goliath

Als Fazit lässt sich ableiten, dass bei geeigneter Sortenkombination und mit im Sorghumanbau üblichen Reihenweiten und Saatstärken durch den Misanbau starkes Lager von Futtersorghum verhindert oder reduziert und dadurch lagerbedingte Ernteauffälle vermieden werden können. Der Zeitpunkt, an dem die Pflanzen zu lagern beginnen, mag hier jedoch einen Einfluss auf den Erfolg dieser Anbaumaßnahme haben. Im Hinblick auf den Ertrag ist im Misanbau der Sorghumtypen mit Ertragseinbußen im Vergleich zu einem reinen Futtersorghumbestand zu rechnen. Aufgrund der reduzierten Erträge und der höheren Saatkosten (Misanbau ist in der Regel nur in Einzelkornsaat möglich), ist eine Kontrolle der Lagerverluste über andere Faktoren wie eine optimale Sortenwahl, reduzierte Saatstärken und eine mäßige Stickstoff-Düngung vorteilhafter. Mit dem Zuchtfortschritt der letzten Jahre sind heute einige Sorten verfügbar, die bei optimalem Anbau gute Erträge liefern und eine verbesserte Standfestigkeit aufweisen.