

KÖRNERMAIS – EINE INTERESSANTE ANBAUALTERNATIVE

Der Anbau von Körnermais wird in Norddeutschland nur in wenigen Regionen im neuwertigen Umfang praktiziert. Nur in Jahren, in denen das Wintergetreide durch starke Fröste auswintert, wie u. a. 2012, steigt der Anbau von Körnermais vereinzelt stärker an.

Vor allem aufgrund der späteren Ernte sowie der hohen Trocknungskosten scheuen nach wie vor viele Betriebe davor, in den Anbau von Körnermais einzusteigen. Durch den Anbau konnte in den letzten Jahren in vielen Betrieben der Umfang an Schädgräsern im Wintergetreide – besonders von Ackerfuchsschwanz und Trespel – deutlich vermindert werden. In Zukunft wird jedoch der Anbau von Mais für Biogasanlagen wieder zurückgehen. Gleichzeitig wächst jedoch der Zwang, die Fruchtfolgen mit Blattfrüchten zu erweitern. Besonders wegen des steigenden politischen Drucks, die Aufwendungen an Pflanzenschutzmitteln zu mindern, sind Anpassungen der Fruchtfolgen unumgänglich. Die verschärften Regelungen der Düngeverordnung werden vor allem in den „Roten Gebieten“ ab Januar ein weiteres Umdenken im Anbau erfordern. Der Körnermais kann daher in Zukunft eine wichtige Rolle in vielen Ackerbaubetrieben spielen.

Klimaveränderung nutzt dem Körnermaisbau

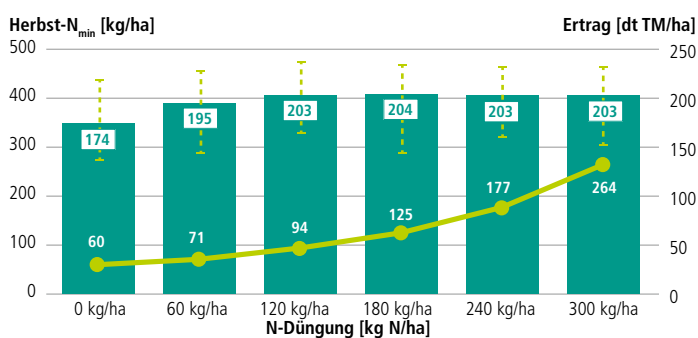
Der Klimawandel war in den letzten Jahren für Jedermann deutlich zu spüren. Die extreme Trockenheit hat auf vielen Standorten die Erträge stark gemindert. Die steigenden Temperaturen und die milden Winter haben jedoch dazu beigetragen, dass die Aussaat der Sommerungen immer früher erfolgen kann. Die Aussaat von Mais konnte in einigen Regionen im letzten Jahr bereits ab Anfang April erfolgen. Eine frühe Saat kommt vor allem dem Körnermais zu Gute, denn die frühere Entwicklung erhöht das Ertragspotenzial und senkt das Risiko für Lager und Krankheitsbefall. Insgesamt bleibt der Mais bei früherer Saat niedriger und die Stängel werden dicker. Gleichzeitig reift der früh gesäte Mais im Herbst deutlich früher ab, so dass die Ernte früher und auch trockener durchgeführt werden kann. Der Körnermais hat im Vergleich zum Silomais einen höheren Wärmeanspruch. Die

Ernte erfolgt daher im Mittel etwa 15–30 Tage nach der Silomaisernte. Die hohen Temperaturen der letzten Jahre haben jedoch dazu beigetragen, dass die Ernte vom Körnermais häufig bereits Mitte Oktober erfolgen konnte. Die frühere Ernte hat zur Folge, dass nach Körnermais in den meisten Fällen Winterweizen zum Anbau kommen kann. Bei Aussaat bis Ende Oktober sind auch nur geringe Ertragsverluste durch die spätere Saat beim Weizen zu erwarten. Nur in Ausnahmefällen muss daher auf den Anbau von Sommergetreide ausgewichen werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit nach Körnermais auch Silomais zu stellen.

Durch Maisanbau den Blattfruchtanteil der Fruchtfolge erhöhen

Einseitige, getreidereiche Fruchtfolgen stoßen in den letzten Jahren immer häufiger an Grenzen. Besonders problematisch sind die hohen Anteile an Winterungen in den Fruchtfolgen. Die Folgen sind hohe Kosten für Pflanzenschutz und Düngung bei gleichzeitig sinkenden Erträgen. Die Auswahl an interessanten Blattfrüchten ist jedoch begrenzt. Durch die Ertragseinbrüche wurde der Anbau von Raps in vielen Betrieben in den letzten Jahren vermindert. Durch die Änderung der Düngeverordnung könnte der Anbau von Raps geschwächt werden, denn ab diesem Jahr muss eine Herbstdüngung mit Stickstoff im Frühjahr abgezogen werden. Darüber hinaus kann es in den „Roten Gebieten“ durch die Stickstoffreduktion von 20 % zu Mindererträgen kommen. Der Anbau von Körnerleguminosen konnte sich ebenfalls nur in Regionen mit staatlichen Zuschüssen etablieren, denn die Trockenheit

BESTIMMUNG DES N-DÜNGBEDARFS – EINFLUSS DER N-DÜNGUNG AUF ERTRAG UND REST-N_{MIN}-WERTE



Quelle: Dr. Ulrich Lehrke, LWK Niedersachsen; Versuchsstandorte Popenburg, Rockstedt, Wehnen und Werlte; 2013–2015



in den letzten Jahren hatte besonders bei Ackerbohnen und Erbsen sehr geringe Erträge zur Folge. Gleichzeitig ist der Umfang an Züchtungsaktivitäten bei den Leguminosen nach wie vor sehr gering. Der Mais bleibt damit neben den Zuckerrüben die wirtschaftlich beste Blattfrucht im Anbau. Bei beiden „Hybrid-Kulturen“ werden von den Züchtern jährlich hohe Summen in die Züchtung investiert, so dass der biologische Fortschritt klar erkennbar ist. Als Sommerung trägt der Maisanbau – wie ausgeführt – erheblich dazu bei, dass Auftreten von Schädgräsern deutlich zu mindern. Häufig lässt sich die Unkrautbekämpfung in einer Überfahrt mit geringem Kostenaufwand erledigen.

Mais kann den Bodenstickstoff optimal nutzen

Ein weiterer großer Vorteil des Maisanbaus sind die geringen Kosten für die Düngung. Mais kann aufgrund seiner relativ späten Entwicklung die Bodennährstoffe optimal nutzen. Insbesondere kann der Mais die organischen Dünger optimal verwerten. Beim Einsatz vom Strip Till Verfahren kann auf eine mineralische N und P Düngung meist vollständig verzichtet werden. Lediglich eine Kali – Ergänzungsdüngung ist ratsam. Damit wird das Düngerkonto durch den Maisanbau stark entlastet. Zudem reagiert der Mais nur sehr schwach auf eine Reduktion der Stickstoffdüngung. Dadurch wird der Maisanbau besonders in den „Roten Gebieten“ an Bedeutung gewinnen. Versuche zeigen, dass auf vielen Standorten, bei einer um 20 % reduzierten Düngung auf Basis des Bedarfswertes keine Ertragsverluste zu befürchten sind. Bei der Düngung

können Silomais und Körnermais gleich bewertet werden. Durch den Verbleib der Erntereste sind die Nährstoffzüge sowie die Humuszehrung jedoch gemindert.

Trocknungskosten in den Griff bekommen

Die Wirtschaftlichkeit des Körnermaisbaus steht und fällt mit der Höhe der Trocknungskosten. Insgesamt verspricht der Körnermais ein höheres Ertragspotenzial als der Weizen. In den Landessortenversuchen in Niedersachsen konnten in Parzellenversuchen Erträge bis etwa 125–130 dt/ha trockene Ware erzielt werden. Die Preise vom Körnermais bewegen sich meist auf Weizeniveau, so dass Umsätze von mehr als 2.000 €/ha möglich sind. Ein Hauptproblem beim Anbau von Körnermais ist jedoch die Erntelogistik und die Trocknung. Der Handel bietet meist nur begrenzte Trocknungsmöglichkeiten an. Häufig kann daher nur in Etappen geerntet werden. Darüber hinaus schmälern die hohen Trocknungskosten den Gewinn. Allerdings schwanken die Kosten für Trocknung sowie die Abrechnungsmodalitäten beim Handel in einem weiten Bereich, weshalb ein Vergleich der Konditionen anzuraten ist. Eine weitere Option der Vermarktung auch größerer Mengen an Körnermais ist die Feuchtmaisverwertung. Diese Form der Vermarktung wird zunehmend durch Lohnunternehmen angeboten. Der Körnermais wird dabei meist gemahlen und durch den Zusatz von Propionsäure lagerfähig gemacht. Der Verkauf erfolgt meist ab Feld. Der Vorteil dieser Vermarktungsform ist der frühere Erntezeitpunkt, denn Feuchtmais kann bereits bei einer Kornfeuchte von etwa 35 % geerntet

werden. Ein Problem der Vermarktung von Körnermais ist die kurze Lagerfähigkeit der erntefeuchten Ware. Eine Zwischenlagerung könnte mehr Möglichkeiten zur Trocknung im eigenen Betrieb bzw. in Biogasanlagen eröffnen. Die Möglichkeit der Zwischenlagerung kann durch die Schlauchsilierung realisiert werden. Bei diesem Verfahren wird der feuchte Körnermais (bis 25 %) ohne Zusatz von Silierhilfsmitteln in einem Schlauch luftdicht abgeschlossen. Damit wird eine Lagerstabilität erlangt, die es ermöglicht, u. a. eine portionsweise Trocknung in Biogasanlagen oder auch in hofeigenen Trocknungsanlagen durchzuführen. Die Einführung und Ausbreitung dieses Verfahrens könnte den Umfang des Körnermaisbaus deutlich steigern.

Umfangreiches Sortenangebot

Dem Landwirt steht für den Körnermaisbau ein umfangreiches Sortenangebot zur Verfügung. Je nach Standort kann aus einem großen Angebot von frühreifen Sorten mit der Reifezahl 190 sowie auch späteren Sorten mit einer Reifezahl bis 250 gewählt werden. Neben dem Ertrag und dem Abreifeverhalten sollten bei der Sortenwahl auch die Wuchslänge, die Standfestigkeit und die Gesundheit beachtet werden.

Fazit

Bei der Fruchtartenwahl spielen die Wirtschaftlichkeit der Kultur sowie die Vermarktungsfähigkeit die größte Rolle. In Zukunft gewinnen jedoch noch weitere Faktoren an Bedeutung. Dazu gehören u. a. die Nährstoffeffizienz sowie der Umfang und die Bedeutung des chemischen Pflanzenschutzmitteleinsatzes. In diesem Bereich kann der Mais klar punkten. Da der Anbau von Silomais für Biogasanlagen stagniert, kann der Körnermaisbau in Zukunft deutlich an Umfang gewinnen. Die Verminderung der Trocknungskosten ist der wichtigste Aspekt zur Steigerung der Rentabilität des Anbaus. Die großen Züchtungsaktivitäten sind eine weitere wichtige Basis für den erfolgreichen Anbau von Körnermais.



Dr. Ulrich Lehrke
Fon +49 511 40052251