

Ökonomik des Maisanbaus

Die Wirtschaftlichkeit des Maisanbaus hat sich wie schon in den beiden vorangegangenen Erntejahren auch im Erntejahr 2021 weiterhin verbessert. Die Aussaat fand unter meist schwierigen Bedingungen statt und die Maisbestände hatten in vielen Regionen Deutschlands aufgrund der vorwiegend nasskalten Witterung mit Spätfrösten bis in den Juni hinein Probleme beim Auflaufen der Saat und der Jugendentwicklung. Zudem verzögerte das Wetter auch teilweise die fristgerechte Ausführung von Herbizidmaßnahmen. Diese Faktoren sowie weniger Sonnenstunden als in den Vorjahren führten in vielen Fällen zu Problemen mit der Abreife der Bestände im Herbst, so dass teilweise Erntegut mit mehr Feuchtigkeit als sonst üblich geerntet werden musste. Trotz der in manchen Regionen nicht immer optimalen Bedingungen wurden vor allem wegen der flächendeckenden und ausreichenden Niederschläge während der Aufwuchsphase gute Erträge erzielt.

Der vorläufige Erzeugerpreis für Körnermais für das Erntejahr 2021 stieg nochmals um 33% auf über 26 €/dt (inklusive MwSt.). Dabei muss man anmerken, dass die Erzeugerpreise sich derzeit sehr volatil verhalten mit der klaren Tendenz nach oben. Auch die durchschnittlichen Erträge stiegen laut Destatis um 8% gegenüber dem Vorjahr. Allerdings nahmen auch die Kosten für Düngung und Trocknung zu. Im Gesamtergebnis verbesserte sich der Deckungsbeitrag nach vorläufigen Zahlen gegenüber dem Vorjahr um 68% auf jetzt 971 €/ha und konnte bereits das dritte Erntejahr in Folge eine Steigerung verbuchen.

Tab. 1: Deckungsbeiträge von Körnermais (mittlere deutsche Verhältnisse)

<u>Deckungsbeiträge Körnermais Deutschland</u>						
Erntejahr		2019	2020	Änderung von 2019 auf 2020	2021	Änderung von 2020 auf 2021
Ertrag	dt/ha	88,1	95,9		103,6	
Preis incl. MwSt.	€/dt	16,59	19,90	+20%	26,38	+33%
Marktleistung	€/ha	1.461	1.908	+31%	2.733	+43%
Variable Kosten						
Saatgut	€/ha	210	209		207	
Pflanzenschutz	€/ha	139	142		138	
Maschinenkosten	€/ha	325	322		336	
Dünger*	€/ha	253	236		540	+129%
Hagelversicherung	€/ha	30	37		50	
Trocknung	€/ha	384	384		492	+28%
Summe variable Kosten	€/ha	1.342	1.329		1.763	+33%
Deckungsbeitrag	€/ha	120	579		971	+68%
LfL Agrarökonomie						

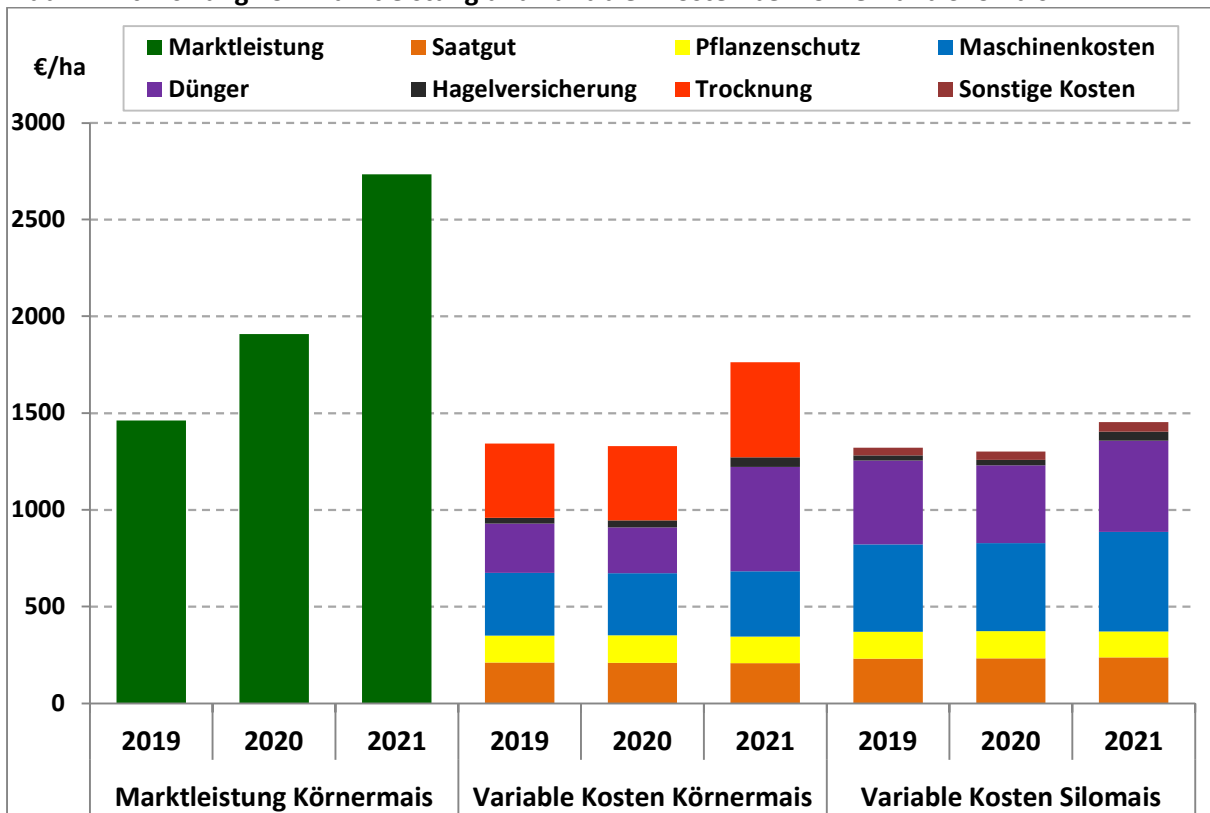
Ebenso wie beim Körnermais stiegen im Vergleich zum Vorjahr auch die durchschnittlichen Silomaiserträge leicht an. Die Kosten für die Ernte blieben nahezu stabil. Durch höhere Kosten für Düngung wurden die Gesamtkosten des Vorjahres zwar überschritten, berechnet auf die Kosten je Dezitonne Silage bzw. je Energieeinheit blieb die Kostensituation beim Silomais nahezu gleich. Bei den Kosten für die Düngung ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass der Düngeraufwand nach Nährstoffabfuhr kalkuliert ist. Dies bedeutet: In der Praxis ergeben sich in der Buchführung nicht zwangsläufig veränderte Düngerkosten, weil zum einen für die Düngeplanung nicht unbedingt von höheren Erträgen ausgegangen wurden. Zum anderen wird häufig ausschließlich oder überwiegend betriebseigner organischer Dünger aus Tierhaltung oder Biogaserzeugung ausgebracht. In diesen Fällen müssen keine oder nur geringe Mengen an mineralischen Düngern von den Landwirten zugekauft werden.

Tab. 2: Kennzahlen von Silomais (mittlere deutsche Verhältnisse; Silage zur Entnahme)

<u>Kennzahlen Silomais Deutschland</u>						
Erntejahr		2019	2020	Änderung von 2019 auf 2020	2021	Änderung von 2020 auf 2021
Ertrag Grünmasse	dt/ha	390	424	+9%	472	+11%
Nettoertrag Silage	dt/ha	359	390		435	
Trockensubstanz	dt/ha	126	136		152	
Nährstoffkonzentration	MJ ME/kg T	6,74	6,74		6,74	
	MJ ME/ha	84.641	91.998		102.502	
Variable Kosten						
Saatgut	€/ha	231	231		237	
Pflanzenschutz	€/ha	139	142		134	
Maschinenkosten	€/ha	451	454		515	+14%
Dünger*	€/ha	435	403	-7%	471	+17%
Hagelversicherung	€/ha	26	28		47	
Sonstige Kosten	€/ha	40	42		49	
Summe variable Kosten	€/ha	1.321	1.300		1.452	+12%
Kosten Silage	€/dt	3,68	3,33		3,34	
	Ct/10 MJ					
	ME	15,61	14,13		14,17	
* berechnet auf Grundlage Nährstoffabfuhr						
LfL Agrarökonomie						

Einen Überblick über die Entwicklung der Marktleistung und der variablen Kosten bei Körner- und Silomais liefert Abb. 1.

Abb. 1: Entwicklung von Marktleistung und variablen Kosten bei Körner- und Silomais



Im Einzelbetrieb sollte die Entscheidung über den Umfang des Maisanbaus auf Grundlage von wirtschaftlichen Überlegungen erfolgen. Der wichtigste Faktor in der Anbauplanung ist zunächst die geplante Verwertung des Ernteguts unter Einbeziehung der Marktaussichten. Die Beantwortung folgender Fragen kann die einzelbetriebliche Entscheidung unterstützen:

- Wie kann ich Trocknungskosten bei Körnermais einsparen?
- Ist der Anbau alternativer Marktfrüchte dem Maisanbau überlegen?
- Kann Trockenmais in der Futtermischung durch Feuchtmais bzw. CCM ersetzt werden?
- Ist der Verkauf von Silomais wirtschaftlicher als die Erzeugung von Körnermais?
- Kann Silomais durch den Anbau anderer Futterpflanzen bzw. Substratpflanzen ersetzt oder ergänzt werden?
- Welchen Wert lege ich auf eine ausgewogene Fruchtfolge?
- Wie hoch ist der Schädlingsdruck in der jeweiligen Region?
- Muss mit regionalen Anbaueinschränkungen gerechnet werden?
- Ist Maisanbau in allen Lagen standortgerecht?
- Ist die relative Vorzüglichkeit hoher Maisanteile in der Fruchtfolge auch langfristig und nachhaltig darstellbar?

Für eigene Kalkulationen bietet die Rechenanwendung „LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ Unterstützung (<http://deckungsbeitrag.bayern.de>).

Der Maisanbau in Deutschland überstieg im Erntejahr 2020 erstmals die Marke von 2,7 Millionen Hektar und markierte mit bundesweit über 23% Anteil an der Ackerfläche seinen bisherigen Höchststand, im Jahr 2021 sank der Maisanteil an der Ackerfläche wieder leicht auf aktuell 22,7% (siehe Abb. 2).

Die Entwicklung des Maisanteils an der Ackerfläche in den vergangenen 70 Jahren weist zwischen 1989 und 1990 einen Sprung auf, der auf den Beitritt der fünf östlichen Bundesländer zurückzuführen ist, in denen traditionell weniger Mais angebaut wurde. Von 2003 bis 2012 zeigt sich eine sehr ausgeprägte Zunahme des Maisbaus in Deutschland, vor allem durch die Ausweitung des Silomaisanbaus im Zusammenhang mit dem Neubau und der Erweiterung von Biogasanlagen und der Entwicklung von immer schlagkräftigerer Ernte- und Transporttechnik. Bundesweit liegt der Maisanteil an der Ackerfläche seit zehn Jahren bei über 20% und tendierte nach einigen Jahren Seitwärtsbewegung im Jahr 2020 erstmals wieder leicht nach oben, konnte sich jedoch im Jahr 2021 nicht auf diesem hohen Niveau halten; in den einzelnen Bundesländern lag der Maisanteil an der Ackerfläche nach vorläufigen Zahlen von Destatis zwischen rund 11% in Thüringen und knapp 33% in Niedersachsen.

Von größeren Zuwächsen der Mais-Anbaufläche kann in den folgenden Erntejahren nicht ausgegangen werden, da in manchen Regionen die Kapazitätsgrenze bereits erreicht ist und es in den letzten Jahren keinen nennenswerten Zubau bei Biogasanlagen mehr gab. Durch das Auslaufen vieler alter EEG-Verträge in den nächsten Jahren könnte man derzeit eher von einem leichten Rückgang der Anbaufläche ausgehen.

Abb. 2: Entwicklung des Maisanbaus in der BRD

