

Fünf Schritte für die Kalkulation

Die Berechnung der Kosten für die Erzeugung von Mais- und Grassilage ist schwierig. Sie werden deshalb oft nur grob geschätzt. Christian Koch und Rainer Möller zeigen, wie Sie zu genaueren Zahlen kommen.



Foto: landpixel

Die meisten Milchviehhalter tun sich schwer damit, ihre Futterkosten im Blick zu haben. Und das, obwohl sie über die Hälfte der Produktionskosten ausmachen. Kennen Sie die Futterkosten? Auch die aktuellen?

Berechnung der Grundfutterkosten am Beispiel. Christian Koch ist verantwortlich für den Milchviehbetrieb der Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung, Hofgut Neumühle, mit einer Milchleistung von 11600 kg. Er sagt: »Nur was ich messe,

kann ich verbessern.« Das gilt auch für die Produktionskosten der Gras- und Maissilage. Diese sind wichtig zur Berechnung der Futterkosten einer Kuh und des IOFC (income over feed cost). Zu deutsch: Erlös nach Futterkosten. Ziehen Sie also vom

Übersicht 1: So berechnen sich die Arbeiterledigungskosten

Trecker	PS	Kauf	Kaufpreis	AfA _{AWL} Jahre	Erwarteter Restwert	Zinsen / -ansatz	Versicherung	Fixkosten pro Jahr	Stunden für Tiere	Stunden Sonstiges	Acker- & Futterbau	Stunden pro Jahr	Arbeits- kosten	Ø-Diesel- verbrauch	Kosten Diesel	Reparatur- kosten	Gesamt- kosten	Vollkosten je Std.
John Deere 6250 R	250	01.01.2019	347.014 €	15	86.754 €	2.169 €	1.050 €	20.570 €	0 Std.	25 Std.	752 Std.	777 Std.	13.598 €	13 l/Std	9.596 €	6.940 €	50.703 €	65 €
John Deere 6215 R	215	01.09.2019	321.297 €	25	48.195 €	1.847 €	850 €	13.622 €	0 Std.	50 Std.	284 Std.	334 Std.	5.845 €	10 l/Std	3.173 €	2.142 €	24.782 €	74 €
John Deere 6135 R	135	01.09.2019	229.126 €	15	57.282 €	1.432 €	750 €	13.638 €	0 Std.	25 Std.	420 Std.	445 Std.	7.788 €	8 l/Std	3.445 €	4.583 €	29.454 €	66 €
John Deere 6420 SE	110	01.06.2004	48.145 €	20	9.027 €	286 €	552 €	2.794 €	280 Std.	0 Std.	0 Std.	280 Std.	4.900 €	12 l/Std	3.192 €	963 €	11.849 €	42 €
Deutz M 620 Agrotion	155	01.12.2012	82.500 €	15	20.625 €	516 €	1.200 €	5.841 €	112 Std.	0 Std.	214 Std.	326 Std.	5.705 €	17 l/Std	5.265 €	1.650 €	18.481 €	57 €
Fendt 308 LSA	86	01.07.1995	46.016 €	30	5.752 €	259 €	324 €	1.925 €	230 Std.	0 Std.	0 Std.	230 Std.	4.025 €	12 l/Std	2.622 €	920 €	9.492 €	41 €
		Summe:	1.074.098 €		227.634 €	6.509 €	6.678 €	58.389 €	661 Std	125 Std	1.670 Std	2.456 Std	42.980 €	29.476 l	28.002 €	17.198 €	144.740 €	
		Zinsansatz:				1,0 %							Lohn- ansatz:	17,5 %	Diesel- preis:	0,95 €	2,0 %	

Milcherlös die Futterkosten ab, erhalten Sie den Betrag, der für alle weiteren Kostenblöcke (Arbeit, Gebäude- und Spezialkosten) noch zur Verfügung steht.

In fünf Schritten hat Christian Koch mit seinen Mitarbeitern die Kosten ermittelt:

1 Kosten je Schlepperstunde. Das Hofgut Neumühle nutzt für den Acker- und Futterbau Schlepper mit 150 – 250 PS. Neben dem Kaufpreis sind die erwartete Nutzungsdauer und der voraussichtliche Restwert beim Verkauf entscheidend. Zuzüglich Versicherung und Zinsansatz ergibt dies die jährlichen Fixkosten.

Bei den variablen Kosten werden Lohnansatz, Dieserverbrauch und Reparaturkosten berücksichtigt. Für die jährliche Schlepperlaufzeit unterscheiden wir die Arbeit im Stall (z. B. für das Füttern) und die Arbeit im Acker- und Futterbau (siehe Punkt 3). Im Produktionskosten-Check wird die Eingabe mit vorgeschlagenen Richtwerten erleichtert (siehe Übersicht 1).

2 Maschinen für den Acker- und Futterbau – Kosten pro Jahr. Das Hofgut Neumühle setzt auf Eigenmechanisierung. Es ist etwas Fleißarbeit nötig, um die wichtigsten Maschinen für den Acker- und Futterbau (Mähwerk, Ladewagen, Striegel, etc.) aufzulisten. Die Differenz aus Anschaffungspreis minus Restwert durch Nutzungsdauer ergibt (zuzüglich Zinsansatz) die Fixkosten. Ergänzt um Wartungs- und Reparaturkosten sehen wir die Gesamtkosten der Maschine pro Jahr.

3 Kosten der Eigenmechanisierung. Zunächst tragen wir die Kulturen mit Anbaufläche ein. Jetzt wird es schwierig, denn wir benötigen die Arbeitszeit der Maschine für jede Kultur in Stunden pro Jahr.

Das Gülle fahren dauert im Jahr bei 85 ha Grünland 300 Stunden, das Gras mähen 120 Stunden, usw. Je nach Auslastung der Maschine erhalten wir die Kosten

je Stunde und erkennen nun inklusive der Vollkosten je Schlepperstunde die Gesamtkosten der Eigenmechanisierung. Zusätzlich erkennen wir die Kosten je Hektar und können diese mit den Kosten für den Lohnunternehmer vergleichen.

Wenn wir die Arbeitsstunden mit den jeweiligen Kosten je Stunde multiplizieren, ergibt dies Arbeiterledigungskosten von 61 670 € (726 €/ha) für das Grünland und 19 086 € (636 €/ha) beim Silomais. Die Arbeitszeit beträgt 8,7 h/ha beim Grünland und 7,6 h/ha beim Silomais (inklusive Festfahren). Die Werte sind nachträglich geschätzt und sollen in diesem Jahr genauer dokumentiert werden.

4 Kosten für Lohnunternehmer. Auch hier werden die Kosten einfach der Kultur zugeordnet, und zwar je nach Abrechnung in Hektar, Stunde oder Stück (m³ oder Ballen). Beim Grünland betragen die Kosten 19 643 € (231 €/ha) für Häckseln, Abfuhr und Gülle fahren. Beim Silomais sind 9 079 € (303 €/ha) fällig für Gülle fahren, Aussaat und Häckseln. Insgesamt ergibt dies Arbeiterledigungskosten von 957 €/ha Grünland und 939 €/ha Mais.

5 Übersicht der Gesamtkosten. Neben den Arbeiterledigungskosten brauchen wir jetzt nur die Direktkosten für Saatgut, Dünger und Pflanzenschutz sowie die Gebäude- und Flächenkosten. Dabei ist der durchschnittliche Pachtansatz wichtig, da wir nicht zwischen Eigen- und Pachtfläche unterscheiden. In Rheinland-Pfalz profitiert das Hofgut Neumühle vom niedrigen Pachtpreinsniveau. Beim Grünland werden schwächere Standorte bewirtschaftet. Daraus ergeben sich die Produktionskosten je Hektar von 1 365 € für die Mähweide und 1 721 € für den Silomais (siehe Übersicht 2). Die Flächenprämie ziehen wir dabei nicht von den Kosten ab, da wir diese auch bei Stilllegung erhalten.

Übersicht 2: Die Kosten für Grünland und Mais

Produktionskosten	Grünland	Silomais
Direktkosten je Hektar	214 €	512 €
Dünger	137 €	207 €
Pflanzenschutz	43 €	85 €
Saatgut	24 €	210 €
Flächen-, Gebäude- + sonstige Kosten		
Flächen-, Gebäude- + sonstige Kosten	180 €	255 €
... davon Pachtansatz	125 €	200 €
Arbeiterledigung DEINER Kalkulation		
Arbeiterledigung	972 €	954 €
Personalaufwand Lohn- + Lohnansatz	152 €	133 €
Lohnarbeit	231 €	303 €
Maschinenunterhalt	130 €	96 €
Schmier- und Treibstoff	96 €	81 €
AfA Maschinen + Maschinenmiete	310 €	291 €
Zinsansatz Maschinenkapital	37 €	35 €
Produktionskosten abzgl. sonstige Erlöse		
Produktionskosten abzgl. sonstige Erlöse	1.365 €	1.721 €
Ertrag dt FM/ha	132 dt	238 dt
Produktionskosten je dt FM	10,3 €	7,2 €
TS-Gehalt	38 %	33 %
Ertrag dt TM/ha	50 dt	79 dt
Produktionskosten je dt TM	27,5 €	21,9 €
Energiedichte MJ NEL/kg TM	6,50 MJ NEL	6,80 MJ NEL

Den Futterkosten-Check für die eigene Berechnung finden Sie kostenfrei zum Download unter: dlg-mitteilungen.de/mediathek/downloads

Das Hofgut Neumühle nutzt eine Waage zur Ertragsmessung. Wenn Sie keine Waage haben, können Sie den Ertrag über das Volumen ermitteln. 2020 konnten auf dem Grünland wegen der Trockenheit nur 50 dt/ha TM geerntet werden (2 bis 3 Schnitte plus Nachweide). Dies ergibt hohe Kosten von 27,5 €/dt Trockenmasse. Die Energiedichte ist mit 6,5 MJ NEL sehr gut.

Beim Silomais wurden 79 dt/ha TM eingefahren. Dies führt ebenfalls zu hohen Kosten von 21,9 €/dt TM. In normalen Jahren sind die Erträge bei Gras und Mais doppelt so hoch, bei (fast) gleichen Kosten.

Dr. Christian Koch, Hofgut Neumühle Münchweiler und Rainer Möller, Stade

Weitere Details zur Berechnung und wie Sie beste Grundfutterqualität ernten, zeigen wir Ihnen in einem kostenfreien Webinar.



Serie: Zahlen im Fokus

- Liquidität: Ein Jahresplan mit nur neun Zahlen.
- Pachtpreise: So weit können Sie gehen.
- Finanzierung: Zu jedem Zweck das richtige Darlehen.
- **Futterkosten: Die Grundfutterkosten im Blick.**
- Trecker-Check: Miete, Leasing, neu oder gebraucht kaufen?
- Betriebs-Check: So rechnet sich mein Betrieb.