

ZUCHTWERTSCHÄTZUNG

Projekt Ecobreed – Resultate

Der Merzungsentscheid auf Betriebsebene ist eine komplexe Entscheidung mit vielen Einflussfaktoren und einer grossen Auswirkung auf das Betriebsergebnis. Das Projekt ist im April 2021 angelaufen und wurde hier bereits vorgestellt. Nun gibt es Resultate, zum Beispiel zur Ermittlung des Kuheigenwerts.



Bei der Berechnung des Deckungsbeitrags spielen der Zustand der Kuh und die damit verbundene Lebenserwartung eine wichtige Rolle.



BILDER: CELINE OSWALD

Um weitere Faktoren wie Gesundheit oder Charakter in Betracht zu ziehen, ist die Expertise des oder der Betriebsleitenden gefragt, um eine optimale Entscheidung zutreffen.

Die Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Rinderzüchter (ASR) hat in Zusammenarbeit mit Agroscope das Projekt Ecobreed ins Leben gerufen, um die genauen Einflussgrößen zu ermitteln und deren Effekte auf den Gewinn zu bemessen. Im Projekt haben wir den Kuheigenwert entwickelt, ein Wert in Schweizer Franken, der den Betriebsleitenden Auskunft über die Wirtschaftlichkeit ihrer Kühe gibt. Im Folgenden wird der Kuheigenwert anhand eines Beispiels präsentiert.

DER DECKUNGSBEITRAG

Der Deckungsbeitrag ergibt sich aus sämtlichen Einnahmen und Ausgaben für die Kuh in einem Monat. Die Berechnung basiert auf einer betriebs-spezifischen Laktationskurve und der Zuordnung der einzelnen Kuh zu einer von fünf Leistungsklassen. Anhand dieser Informationen wird die Milchmenge inklusive des Protein- und Fettgehaltes berechnet. Darauf aufbauend werden das Milchgeld und die Futtermenge er-

mittelt. Die Kosten für Raufutter basieren auf Betriebsdaten wie Futterkonservierung, Mechanisierung und Anzahl der Tiere pro Kilogramm Milch. Bei der Berechnung des Deckungsbeitrags spielen zudem der jetzige Zustand der Kuh und die damit verbundene Lebenserwartung eine wichtige Rolle. Um den Deckungsbeitrag möglichst betriebs-spezifisch zu berechnen, werden dabei möglichst viele betriebs-spezifische Daten verwendet, welche die Nutzenden des Tools jederzeit anpassen können.

Neben den Deckungsbeiträgen für alle Kühe in der Herde wird auch der Deckungsbeitrag eines durchschnittlichen Ersatzrindes berechnet. In Tabelle 1 sind die Inputdaten für einen Beispielbetrieb mit einer leistungsorientierten Herde aufgelistet. Die Beispieldaten stammen aus dem Deckungsbeitragskatalog von Agridea. Anhand dieser Daten werden nun weitere Betriebstypen entwickelt mit dem Ziel, diese als Standardangaben den Nutzenden zur Verfügung zu stellen. ►

Tabelle 1: Beispielangaben für eine leistungsbetonte Herde

Preise, Kosten und Angaben	Werte leistungsbetonte Herde
Milchpreis	0.6 CHF/kg
Gehaltszahlung Protein	0.05 CHF/0.01%
Gehaltszahlung Fett	0.04 CHF/0.01%
Raufutterpreis	0.254 CHF/kg
Tierarztkosten	17 CHF/Monat
Besamungskosten	60 CHF/Besamung
Ersatzrind Preis	3'600 CHF/Rind
Konzentrat Preis	0.85 kg
Anteil Konzentrat	0.15 %
Lebendgewicht Kühe	700 kg
Schlachtpreis Kühe	8.4 CHF/kg

TABELLE: AGRIDEA

- „Ist der Kuheigenwert positiv, ist in der Regel von einer Merzung abzuraten, da die Kuh produktiver ist als ihr Ersatz.“

DER KUHEIGENWERT

Der Kuheigenwert ist die Differenz zwischen dem monatlichen Deckungsbeitrag der Kuh und dem monatlichen Deckungsbeitrag des Ersatzrindes, welches in Tabelle 2 als CH0 gekennzeichnet ist.

Ist der Kuheigenwert positiv, ist in der Regel von einer Merzung abzuraten, da die Kuh produktiver ist als ihr Ersatz. Ist der Kuheigenwert negativ sollte überlegt werden, die Kuh zu ersetzen. In Tabelle 2 sind die Ergebnisse eines Ausschnitts der Beispielherde dargestellt. In der letzten Spalte befindet sich der Kuheigenwert, die Spalten „Laktation“, „Monat in Milch“ und „Monat trächtig“ spiegeln den aktuellen Zustand der Kuh wider. Die Lebenserwartung wird anhand des aktuellen Zustands geschätzt, während der Deckungsbeitrag gemäss der beschriebenen Methode berechnet wird.

Der Kuheigenwert variiert von Kuh zu Kuh. Kühe mit guter Milchleistung wei-

sen in der Regel grössere Deckungsbeiträge auf und damit auch höhere Kuheigenwerte. Die Trächtigkeit hat einen bedeutenden Einfluss auf den Kuheigenwert, da eine trächtige Kuh nicht nur eine längere Lebenserwartung, sondern auch einen höheren Deckungsbeitrag im Vergleich zu einer nicht trächtigen Kuh im gleichen Zustand hat. Vergleichen Sie dazu die beiden Einträge für die Kühe CH1 und CH10 als Beispiel.

DER MERZUNGSENTSCHEID

Doch welche Kuh sollte nun ausgemerzt werden? Folgen wir dem Kuheigenwert, so ist die Antwort scheinbar einfach: Kuh

CH1 hat den geringsten Wert und sollte ausgemerzt werden. Ist es jedoch so einfach? Einerseits ist die Kuh trächtig und kann daher frühestens in der nächsten Laktation ersetzt werden; andererseits könnte es sich um eine besondere Kuh handeln, vielleicht sogar die Hochzeitskuh des Betriebsleitenden, die einen unantastbaren Status genießt. Daher stellt sich die Frage, welche anderen Kühe noch in Betracht gezogen werden sollten. Kuh CH2 hat ebenfalls einen negativen Wert und wäre als nächste Kuh zu ersetzen, doch nur falls sie nicht trächtig ist. Sollte Kuh CH2 trächtig sein, hat Kuh CH3 den nächsttiefsten Kuheigenwert, dieser ist allerdings leicht positiv, daher wäre es ökonomisch sinnvoll, diese Kuh noch nicht zu ersetzen.

All diese Informationen stellt der Kuheigenwert dem oder der Betriebsleitenden zu Verfügung. Um weitere Faktoren wie Gesundheit oder Charakter in Betracht zu ziehen, ist wiederum die Expertise des oder der Betriebsleitenden gefragt, um eine optimale Entscheidung zu treffen.

FAZIT

Ähnlich wie hier vorgestellt, ist das nächste Ziel des Projekts Ecobreed, die Resultate in einem anwenderfreundlichen Tool den Betriebsleitenden zur Verfügung zu stellen. 

Simon Schlebusch, Agroscope

Projekt Ecobreed

Ecobreed ist ein von der AGROSCOPE ins Leben gerufenes und von der ASR finanziertes Projekt, in welchem die ökonomischen Auswirkungen des Merzungsentscheids auf Betriebsebene untersucht werden. Das Ziel ist es dabei, den Einzelbetrieb in seiner diesbezüglichen Entscheidung zu unterstützen. Das Projekt wird in Form einer Dissertation von Simon Schlebusch, mit akademischer Betreuung der ETH Zürich durchgeführt. Die Forschungsarbeiten werden fachlich von der ASR und der Qualitas AG unterstützt. 

Tabelle 2: Resultate des Kuheigenwerts einer Beispielherde

ID	Laktation	Monat in Milch	Monat trächtig	Lebenserwartung in Jahren	Deckungsbeitrag in CHF	Kuheigenwert in CHF
CH0	1	1	0	3.03	369	0.0
CH1	9	8	6	0.87	328	-41.1
CH2	6	8	0	1.59	368	-1.9
CH2	6	8	6	1.83	387	17.8
CH3	5	3	0	1.88	377	7.9
CH4	5	14	7	1.65	392	22.0
CH5	3	5	3	2.64	482	112.6
CH6	3	9	7	2.54	413	43.5
CH7	2	12	7	2.7	497	127.4
CH8	1	9	7	3.3	432	62.7
CH9	1	6	4	3.52	422	52.6
CH10	1	3	0	3.04	374	4.5
CH10	1	3	1	3.76	391	21.2

QUELLE: AGROSCOPE