

Tierärztliche Bestandsbetreuung

Stamatios Dourakas^{1*}

Programm

*Leistungsdaten,
Milchinhaltsstoffe,
Rückenfett,
Analysen*

© Mag. Stamatios Dourakas

Analyse der Milchleistungsdaten

- Milchmenge
- Milchfett
- Milcheiweiß
- Fett/Eiweiß-Quotient
- Harnstoff
- Zellzahl

Erstlaktierende getrennt beurteilen!

© Mag. Stamatios Dourakas

Leistungsdaten

- Milchinhaltsstoffe
- Fruchtbarkeitsparameter

© Mag. Stamatios Dourakas

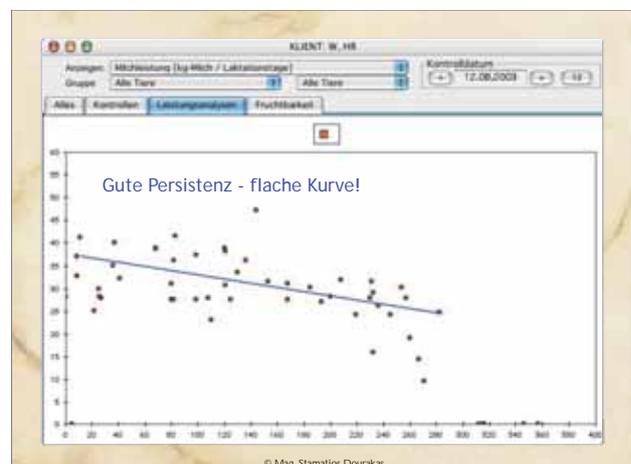
Milchmenge

- Laktationsverlauf der Tiere
- Einsatzleistung
- Persistenz
- Leistungseinbrüche

© Mag. Stamatios Dourakas

Milchinhaltsstoffe

© Mag. Stamatios Dourakas



© Mag. Stamatios Dourakas

¹ Praktischer Tierarzt, Windhager Straße 24, A-3931 SCHWEIGGERS

* Ansprechperson: Mag. Stamatios Dourakas, E-mail-Adresse: matl@dourakas.at



Milchfett

- Genetik
- Rohfaser mind. 18%
- Ausreichend Struktur
- Lipomobilisation (BCS, Fettleber, Ketose)
- Milchfett sehr hoch (Ketosegefahr)
- Milchfett sehr niedrig (Acidosegefahr)

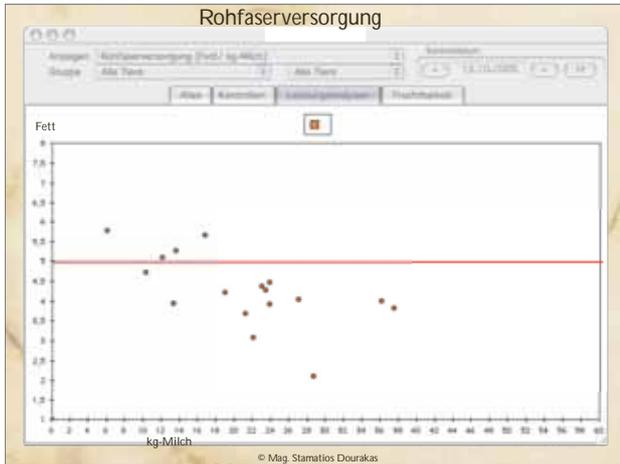
Beginn Laktation
40% Milchfett aus
Körperfett produziert

© Mag. Stamatios Dourakas

Milcheiweiß

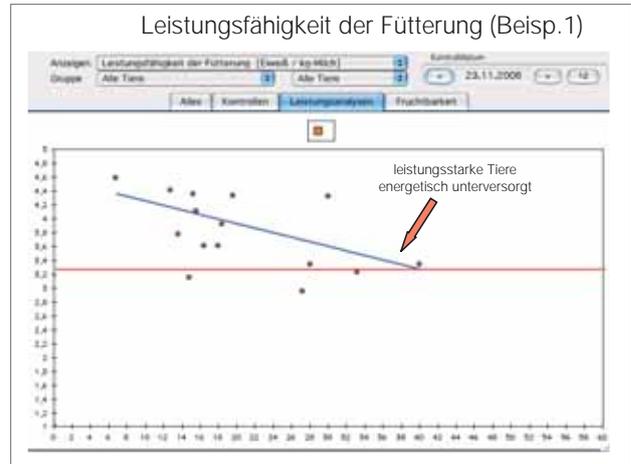
- Energiegehalt der Ration bestimmt Eiweißgehalt der Milch
- Nur geringer Zusammenhang zwischen Futtereiweiß und Milcheiweiß
- < 3,2% Milcheiweiß in der Lakt.spitze- Hinweis auf Energiemangel
- Hohe Milcheiweißgehalte (>3,9%) + hohe Harnstoffwerte in der Spätlaktation- Anzeichen einer Überversorgung
- 0,4% zu Beginn unter Durchschnitt, 0,4 % am Ende über Durchschnitt (z.B. 3,1-3,5-3,9) ideal

Rohfaserversorgung



© Mag. Stamatios Dourakas

Leistungsfähigkeit der Fütterung (Beisp.1)



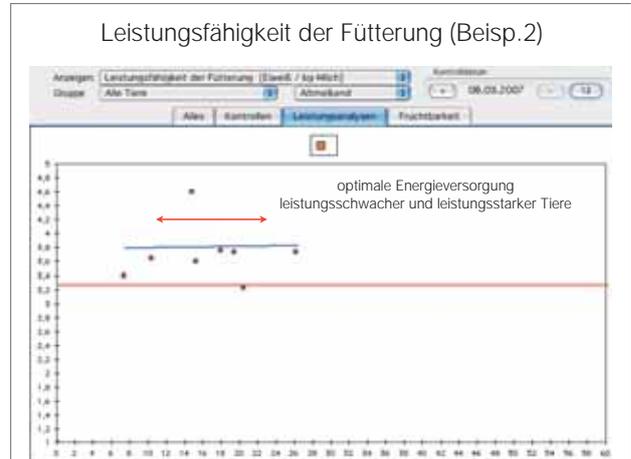
Milcheiweiß

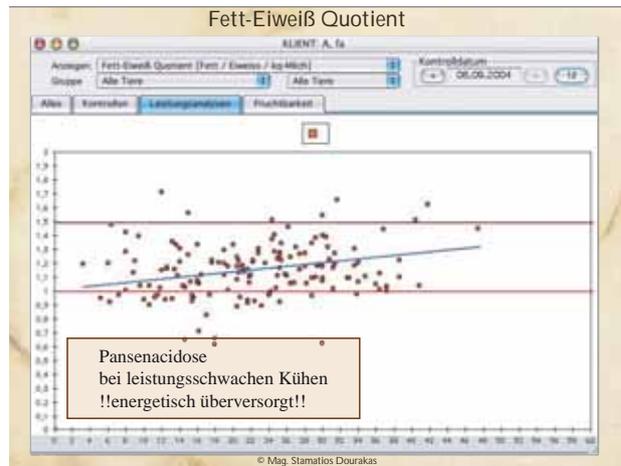
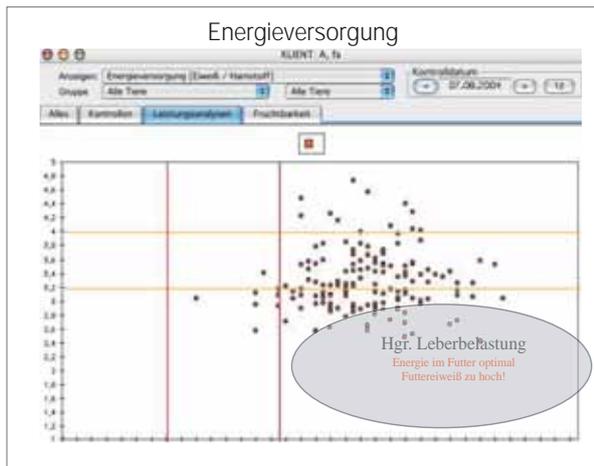
Nicht fütterungsbedingt		fütterungsbedingt	
Faktor		Faktor	
Laktationsbeginn	↑	Energieaufnahme	↑↑
Laktationsgipfel	↓	Energiemangel	↓↓
Kalbnummer	↓	Nahrungsfett	↓
Hohe Temperatur >20°C	↓	Rohfaser	↓
Hohe Luftfeuchtigkeit	↓	Rohproteinmangel	↓?
Mastitis	↓↓	Vit E, Niacin	↑?

Emery,1988

© Mag. Stamatios Dourakas

Leistungsfähigkeit der Fütterung (Beisp.2)





Fett-Eiweiß Quotient

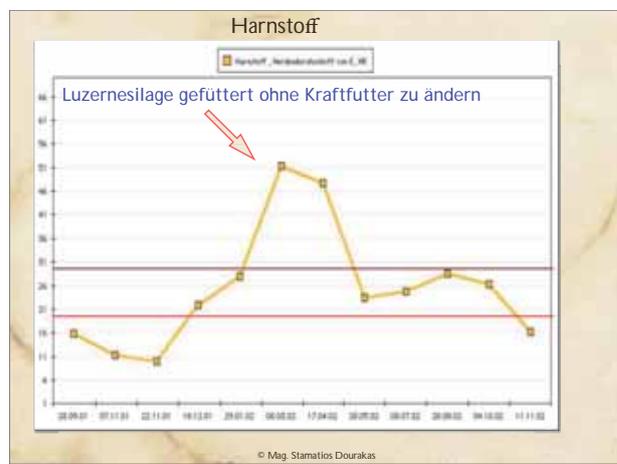
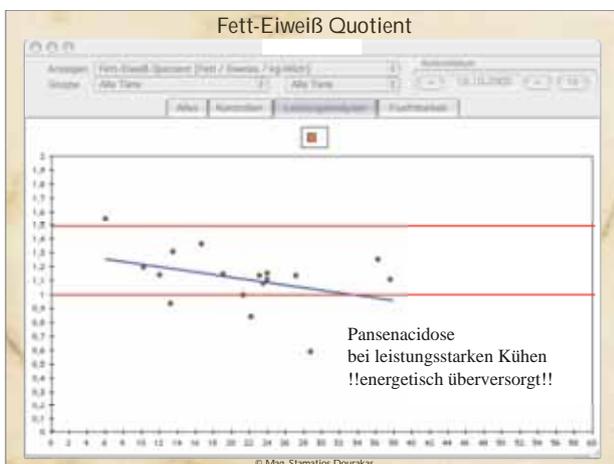
- Nicht beurteilen in ersten 14 Laktationstagen!
- Sehr aussagekräftiger Wert
- < 1 (subklinische) Pansenacidose, Rohfasermangel, mangelnder Ausmelkgrad
- > 1,5 (subklinische) Ketose (rel. Energiemangel)

© Mag. Stamatios Dourakas

Milchharnstoff

- Verhältnis Energie zu Eiweiß
- Immer in Zusammenhang mit Milcheiweißgehalt zu beurteilen
- Milcheiweiß unter 3,2% , zuerst Energie korrigieren, dann erst kontrollieren ob, Futtereiweiß zu hoch

© Mag. Stamatios Dourakas



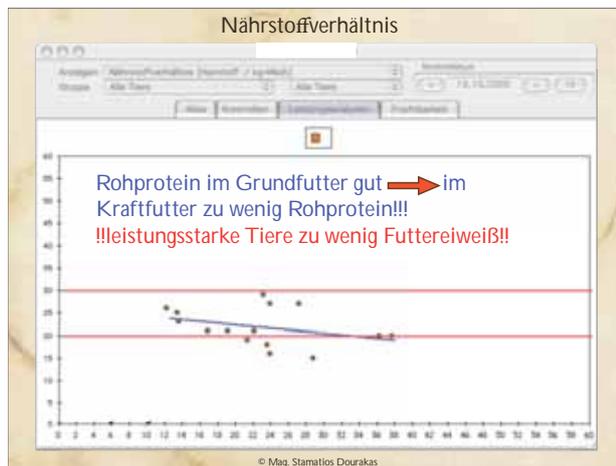


Dokumentation

Messungsergebnisse werden in das EDV System (AnimalOffice) eingescannt!

50 Tiere sind in ca. 3-4 Minuten im System!

© Mag. Stamatios Dourakas



Messungen

- [nach Eintreffen der Milchleistungsdaten, erfolgt Messung
- [Kühe, Kalbinnen (schwerträchtig um nicht überfettet in die Laktation zu kommen)
- [Trockensteher (Geburtskondition, keine Milchleistungsdaten)

© Mag. Stamatios Dourakas

Rückenfett-Milchleistungsdaten

Ergebnisse der Rückenfettmessung werden ausgedruckt und grafisch dargestellt!

Anschliessend werden RFD Daten mit Milchleistungsdaten -sofern vorhanden (Trockensteher und Kalbinnen keine Milchleistungsdaten!) mit dem Betriebsführer diskutiert!

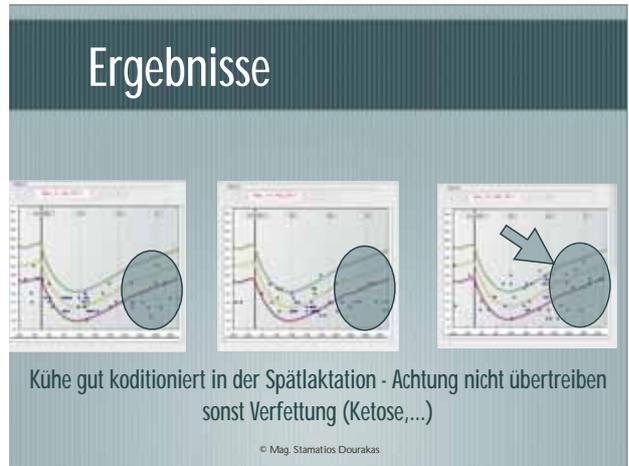
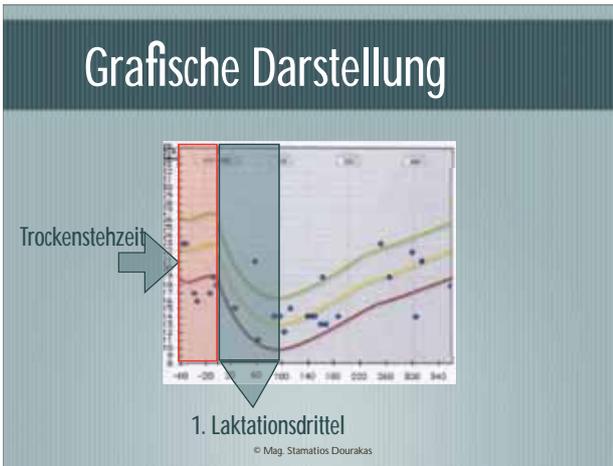
Managementprobleme und Fütterungsdefizite sollen erkannt und behoben werden!

© Mag. Stamatios Dourakas

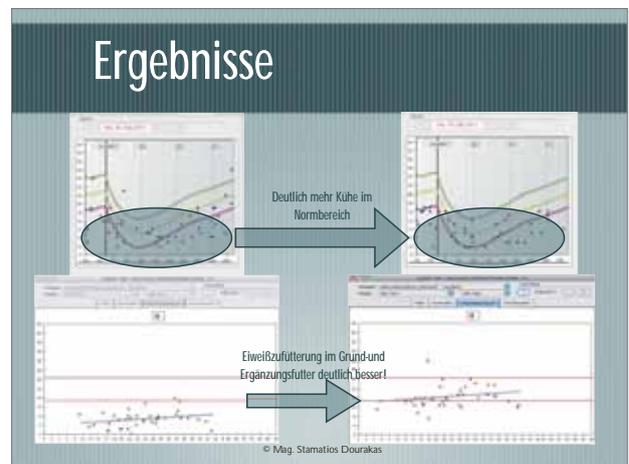
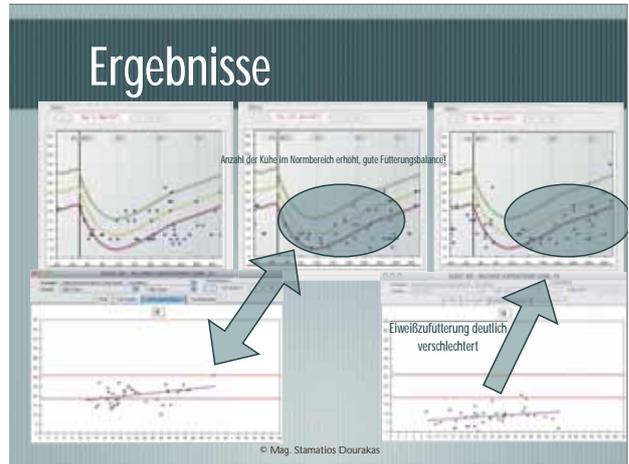
Methode

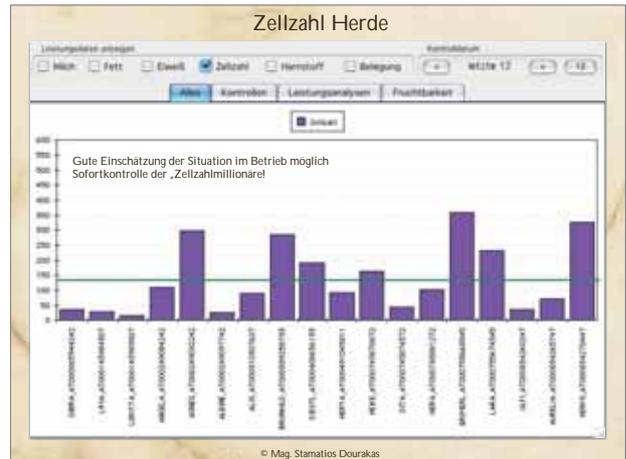
- [Ultraschallgerät (anspruchsvolles, modernes Gerät der Firma Proxima)

© Mag. Stamatios Dourakas



- ### Physiologie
- [Fettauf- und abbau in den Depots
 - [1. Phase: Ende der Laktation (Kondition vor dem Trockenstellen)
 - [2. Phase: Ende der Trockenstehzeit (Kondition kurz vor Abkalbungsphase - hier sind auch keine Milchleistungsdaten vorhanden!)
 - [3. Phase: 1. Drittel der Laktation (wie schnell erholt sich die Kuh nach der Geburt - wann nimmt die Kuh wieder zu!)
- © Mag. Stamatios Dourakas

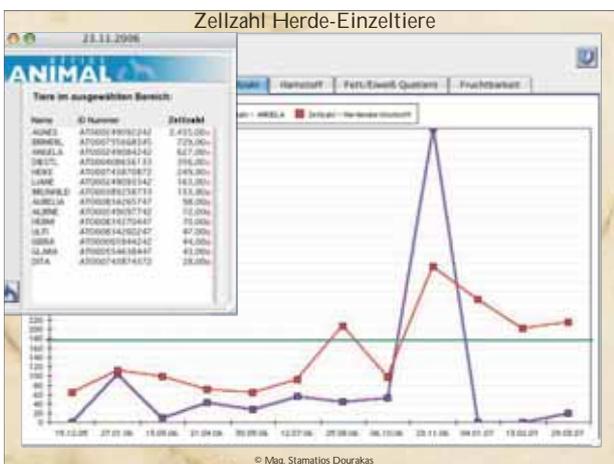




Milchmengenverlust

- Zellzahl 200.000: -4%
- Zellzahl 300.000: -12%
- Zellzahl 600.000: -20%

In der betreffenden Laktation



Milchinhaltsstoffe und Fruchtbarkeit I

- Milchfett 1. Laktationsmonat neg. Kor. zu EBE (Fettmobilisationssyndrom) LOTTHAMMER 1991
- Milchfett 2. Laktationsmonat Beziehung Milchfett EBE umgekehrt (Acidose) ORTH u. KAUFFMANN 1975
- Positive Korrelation Milcheiweiß und EBE (Milcheiweiß Indikator für Energieversorgung)

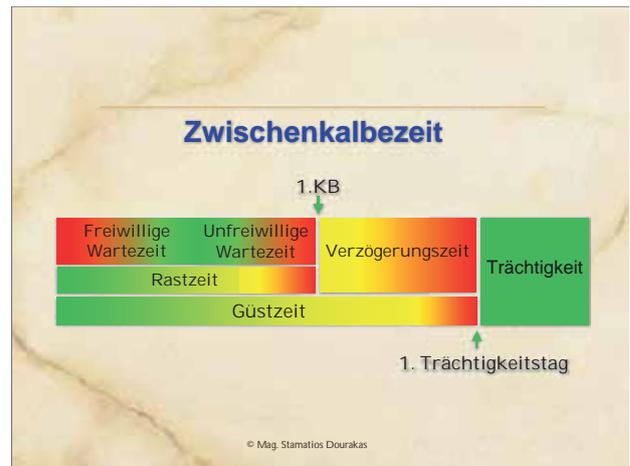
EBE - Erstbesamungserfolg

© Mag. Stamatios Dourakas

Milchinhaltstoffe und Fruchtbarkeit II

- Milchnharnstoff Fruchtbarkeitskennzahlen am günstigsten zwischen 15 u. 25 mg/dl WENNINGERu.DISTL1994
- Risiko der Ovarzysten steigt mit steigendem Milchfettgehalt bei der ersten Milchkontrolle p.p.
- Ebenso steigt mit steigendem FEQ Wahrscheinlichkeit von Zysten
- Der Milcheiweißgehalt ebenfalls Korrelation zu Zysten
- Harnstoffgehalt keine Korrelation zu Zysten (ZERUHN 2002)

© Mag. Stamatios Dourakas



Fruchtbarkeitsparameter

- Reproduktionsleistung
- Besamungserfolg

© Mag. Stamatios Dourakas

Freiwillige Wartezeit

- Zeit p.p. in der das Tier nicht besamt wird
- Optimaler Wert 45-70 Tage

Unfreiwillige Wartezeit

Tier kommt nicht in Brunst
 Brunst muß erkannt werden
 Brunst muß zur Besamung genutzt werden

Reproduktionsdaten

- Zwischenkalbezeit
- Rastzeit
- Gützeit
- Verögerungszeit

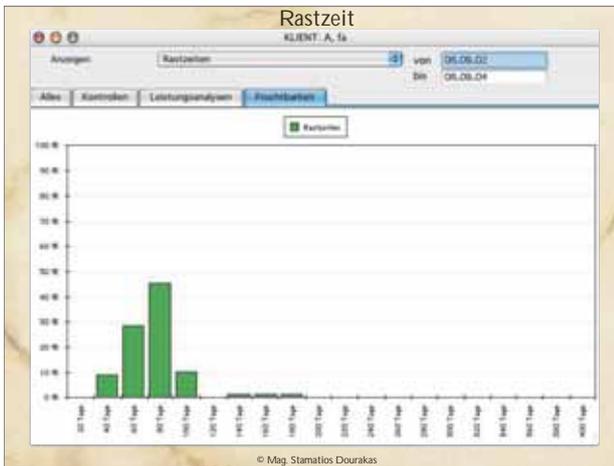
© Mag. Stamatios Dourakas

Rastzeit

- Zeit von der Abkalbung bis zur 1. Besamung
- Managemententscheidung des Landwirtes
- Besten Besamungserfolge 3- 4 Monate Rastzeit??? oder 1. schöne Brunst wenn auch 5 Wochen p.P.
- Heutige Empfehlung: 50 - 60 Tage bei problemlosem Puerperium
- 75 Tage bei patho Puerperium

Einsatzleistung : 3 = Rastzeit in Wochen (Dr. Ressler)

© Mag. Stamatios Dourakas



Verzögerungszeit

- Intervall zwischen der ersten Besamung und dem ersten Trächtigkeitstag innerhalb einer Laktation
- Sollte nicht mehr als 20-25 Tage sein
- Wird bestimmt durch
Brunstnutzungsrate
Besamungserfolg

© Mag. Stamatios Dourakas

Güstzeit

- Zeitraum von der Abkalbung bis zum 1.Trächtigkeitstag
- Mittlere Güstzeit einer Herde bestimmt die Zwischenkalbezeit
- Richtwert 85-115 Tage
- Betriebe mit guter Herdenfruchtbarkeit 75% der Tiere Güstzeit unter 115 Tagen

© Mag. Stamatios Dourakas

Fruchtbarkeitsrelevante Zahlen

	Referenzwert
Retentio sec.	<15 %
Tiere mit Ausfluss	<15 %
Keine Brunst 60 d p.p.	<15 %
Aborte	<6%
Erstbesamungserfolg	>55%
Mittlere Rastzeit	<85
Mittlere Güstzeit	<105
Trächtigkeitsindex	<1,6

© Mag. Stamatios Dourakas

Trächtigkeitsindex

TI < 1,6

$$TI = \frac{\text{Anzahl Besamungen bei trächtigen Tieren}}{\text{Anzahl trächtige Tieren}}$$

© Mag. Stamatios Dourakas

Brunsterkennungsrate

Die Brunsterkennungsrate beschreibt den Anteil brünstiger Tiere, die auch tatsächlich als brünstig erkannt werden

Ziel: 60-80%

© Mag. Stamatios Dourakas

Besamungsindex

Optimaler Wert 1,5-2

$$BI = \frac{\text{Anzahl aller Besamungen}}{\text{Anzahl der besamten Tiere}}$$

© Mag. Stamatios Dourakas

Brunstnutzungsrate

Die Brunstnutzungsrate beschreibt den prozentuellen Anteil der Tiere, die nach Ablauf der freiwilligen Wartezeit besamt worden sind.

$$BNR = \frac{\text{Anzahl der besamten Tiere}}{\text{Anzahl aller Tiere nach Ablauf der FWZ}} \times 100$$

© Mag. Stamatios Dourakas

Gesamtindex

$$GI = \frac{\text{Anzahl aller Besamungen}}{\text{Anzahl tragender Tiere}}$$

© Mag. Stamatios Dourakas

Erstbesamungserfolg

$$EBE = \frac{\text{Tragende Tiere nach Erstbesamung}}{\text{Anzahl der Erstbesamungen}} \times 100$$

Ziel: mindestens 55%

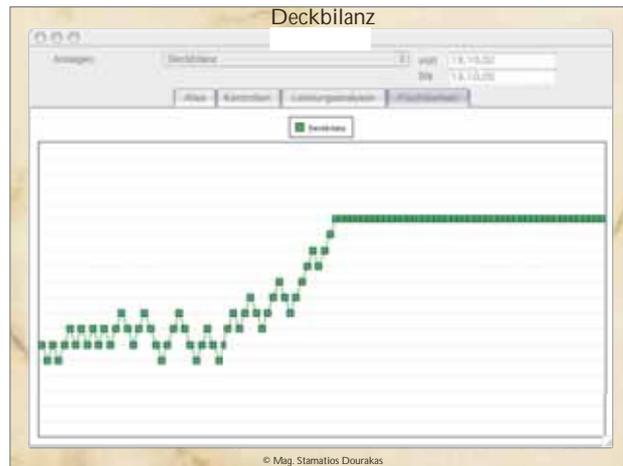
© Mag. Stamatios Dourakas

Konzeptionsrate

$$KR = \frac{\text{Anzahl tragender Tiere}}{\text{Anzahl aller Besamungen}} \times 100$$

Zielwert: 50-70%

© Mag. Stamatios Dourakas



Deckbilanz

Bilanzrechner																				
6																				
5																				
4																				
3																				
2																				
1																				
0																				
-1																				
-2																				
-3																				
-4																				
-5																				
-6																				

© Mag. Stamatios Dourakas



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

E N D E

© Mag. Stamatios Dourakas