

Besamungsmonitoring



Besamungsmonitoring mit dem db-Planer

Was ist das Besamungsmonitoring?

Mit Hilfe des Besamungsmonitorings lassen sich im Nachhinein Schwachstellen bei der Wahl des Besamungs- oder Belegungszeitpunktes aufzeigen, um zukünftig im optimalen Belegungszeitraum die Belegungen durchzuführen .

Welche Daten müssen erfasst werden?

Es müssen der Beginn und das Ende der Duldung, sowie die einzelnen Besamungen mit Datum und Uhrzeit (Stunde) erfasst werden.

Falls keine weiteren Belegungen bei den Sauen erfolgen sollen, so sind weitere Kontrollen notwendig, um das Ende der Duldung so exakt wie möglich zu bestimmen. Dieses ist notwendig, da sich aus der Duldungsdauer der Sauen der theoretische Zeitpunkt des Eisprungs ableitet und aus diesem wiederum der optimale Besamungszeitraum.

Datenerfassung im db-Planer mit Uhrzeit (nur volle Stunde) Vergleich Standarderfassung und Besamungsmonitoring

	Standard- erfassung	Erfassung für das Besamungsmonitoring	
		ohne Nullpunkt**	mit Nullpunkt
Zuchtläufer (Letzte Hormongabe zur Synchronisation)			Ja
Absetzen	Nein		Ja
1. bis x. Duldung		Ja	Ja
1. bis x. Belegaktion*	Nein	Ja	Ja

*Die Anzahl der eingesetzten Eber (Belegaktionen) und Belegungen zu einem Eber werden nicht aus der Standardbelegung in das Besamungsmonitoring übernommen.

** Bei der Erfassung zum Besamungsmonitoring ohne Festlegung des Nullpunktes ist die Auswertung des Einflusses des Zeitraumes zwischen dem Nullpunkt und der ersten Duldung nicht möglich

Wie können die Daten erfasst werden?

Die Daten können im db-Planer oder auf einem PDA (Betriebssystem: Windows mobile 5.0 oder 6.0) in db-mobil erfasst werden.

Erfassung im db-Planer

Im db-Planer kann eine Besamungsgruppe definiert werden. Diese besteht aus abgesetzten Sauen und (oder) zu belegenden Zuchtläufern.

Nr.	Sau	Transponder
1	1078	
2	1081	
3	1210	
4	1211	
5	1261	
6	1269	

lfd Nr	Sau	Status	Sta Tag	Status-datum	Gruppe
1	1078	abges	14	05.11.08	200825
2	1081	abges	14	05.11.08	200824
3	1210	abges	14	05.11.08	200824
4	1211	abges	14	05.11.08	200824
5	1245	abges	20	30.10.08	200824
6	1246	abges	20	30.10.08	200824
7	1248	abges	15	04.11.08	200844
8	1252	abges	20	30.10.08	200824
9	1261	abges	14	05.11.08	200824
10	1263	abges	22	28.10.08	200824
11	1265	abges	20	30.10.08	200824
12	1269	abges	14	05.11.08	200824
13	1996	abges	20	30.10.08	200824
14	2001	abges	20	30.10.08	200824

In der Erfassungsmaske zur Rauschekontrolle kann anschließend die Besamungsgruppe aufgerufen werden und die Ereignisse zur Belegung können erfasst werden.

- "-" = Kontrolle ohne Ergebnis
- "O" = Duldung
- "B" = Belegaktion

Tiere in Tabelle 6 Rauschecode: Duldung

	Lfd	Sau	Status davor	Sa 08.11.08 08:00	Sa 08.11.08 17:00	So 09.11.08 08:00	So 09.11.08 18:00	Mo 10.11.08 10:00	Mo 10.11.08 18:00	Aktuell
▶	1	1078	abs 05.11.08	-	O	B	B	B	O	
	2	1081	abs 05.11.08	-	O	B		B	O	
	3	1210	abs 05.11.08	-	-	O	B	B	B	
	4	1211	abs 05.11.08	-	-	O	B	B	B	
	5	1261	abs 05.11.08	O	B	B	O	O	O	
	6	1269	abs 05.11.08	-	-	O	B	B	O	

Wie sehen die Auswertungen aus?

Die Grundlage der Auswertungen ist die Berechnung des optimalen Besamungszeitpunktes, der sich aus der Duldungsdauer ableiten lässt (Nach Prof. Dr. Hoy, Universität Gießen).

Dabei gilt: $\text{Duldungsdauer} / 3 * 2 = \text{theoretischer Ovulationszeitpunkt (Eisprung)}$

Beispiel (Sau 1028 -- siehe unten stehende Liste): Die Sau hat insgesamt 48 Stunden geduldet --> $48:3 = 16$ --> multipliziert mit 2 = 32

Der Ovulationszeitpunkt lag also 32 Stunden nach dem Duldungsbeginn.

Der optimale Besamungszeitraum liegt theoretisch zwischen der 16. Stunde vor dem Ovulationszeitpunkt und der 4 Stunde nach diesem Zeitpunkt.

Bei Sau 1028 lag der optimale Besamungszeitraum zwischen der 16. und 36. Stunde nach Duldungsbeginn.

In der Mitte der Auswertung sind die Zeitpunkte der Belegaktionen in Stunden nach Duldungsbeginn in grünen und roten Zahlen dargestellt.

Die **grün** dargestellten Zahlen bedeuten, dass die Belegung im optimalen Besamungszeitraum stattgefunden hat.

Die **roten** Zahlen besagen, die zu dem Zeitpunkt erfolgte Belegung nicht mehr im optimalen Zeitraum lag.

Auf der rechten Seite der Auswertung befindet sich das Ergebnis des Wurfes. Aus diesen Auswertungen lassen sich eventuell Rückschlüsse auf zukünftige Belegungen ziehen. Eventuell kann bei entsprechend guten Ergebnissen eine Besamungsportion eingespart werden.



Besam.Monitoring

Sau Nr.	vor der Bel. ABT URT	Duldungs-			Belegaktionen					optimaler	Erfolgskontrolle				
		Belegung Nr. Datum	dauer in Std.	1.Duldung am Tag	Std.n.Duld.Beginn					Bes.Zeitraum Std.n.DuldBeginn	TK	leb	Urt	TVVB	
1028	4	9 05.08.07	48	3	24	36	48				16 - 36				13
1076	4	5 05.08.07	48	3	24	36	48				16 - 36				13
1214	4	4 05.08.07	48	3	24	36	48				16 - 36				12
1834	4	10 05.08.07	48	3	24	36	48				16 - 36				12
2030	4	3 05.08.07	48	3	24	36	48				16 - 36				14
2088	4	7 05.08.07	48	3	24	36	48				16 - 36				12
2151	4	3 05.08.07	36	3	24	36					8 - 28			69	
2152	4	3 05.08.07	48	3	24	36	48				16 - 36				15
2191	4	9 05.08.07	36	3	24	36					8 - 28				50

Summarische Auswertungen können die Einzelbeobachtungen unterstützen in dem die Belegungen je nach Klassifizierung gruppiert werden und die lebend bzw. gesamt geborenen Ferkel im Mittel ausgewertet werden.



Besamungsmonitoring

Herdenanalyse Filter

- 1. Produktionsdaten Bel.dat. 01.1.07-31.12.07
- 2. Leistungsdaten Wurf Anz.Belegaktionen *

Parameter zum Besamungsmonitoring

Suchen Rauschekontroll-Aufzeichnungen Tage vor/nach Belegdatum : 8 5
 Duldungsbeginn "Normal" in Stunden ab Nullpunkt von/bis :104 144
 Beginn der Belegung "Optimal" Stunden vor/nach Ovulation : 16 4

Anzahl Belegungen insgesamt: 989

Klassifizierung nach Beginn der Belegung

	Anz. Beleg.	Würfe %	Ferkel/Wurf ges. / leb.	Ferkelindex ges./leb.	Anz. Beleg-Aktionen
JS ohne Umr	146	93,2	11,3 10,7	1062 1003	2,1
zu früh	13	92,3	11,3 11,0	1038 1015	2,9
optimal	124	92,7	11,4 10,7	1067 1005	2,1
zu spät	9	100,0	10,2 9,6	1022 956	1,0