

Select4Milk – Per Wärmebild kranke Sauen erkennen

Ausgangslage und Zielsetzung

Die gestiegene Fruchtbarkeitsleistung in der Ferkelproduktion bringt Herausforderungen mit sich. Eine Norddeutsche Ferkelerzeugergemeinschaft verzeichnete einen Anstieg von 25,0 auf 32,3 lebend geborene Ferkel pro Sau und Jahr in den Jahren 2006/07 bis 2015/16. Für das Wirtschaftsjahr 2021/22 wird mit 31,0 abgesetzte Ferkel/Sau/Jahr und 15,6 lebend geborene Ferkel/Wurf gerechnet. Die steigende Geburtenzahl geht jedoch mit sinkendem Geburtsgewicht und vermehrten untergewichtigen Ferkeln einher. Dieses System stößt an seine Grenzen, da der Start ins Leben erschwert wird, die Laktation eine optimale Milchleistung erfordert und die Lebensleistung der Sauen an ihre Limits gelangt. Das Projekt "Select4Milk" möchte mit einer einfachen Entscheidungshilfe unterstützen. Ziel ist die gezielte Optimierung des Sauenbestands hinsichtlich Milchleistung, Gesundheit von Sau und Ferkeln sowie Wirtschaftlichkeit. Angesichts des hohen zeitlichen Aufwands und der Kostenbelastung soll dies langfristig zu mehr Praktikabilität führen und die Nachteile für die Tiergesundheit minimieren.

Projektdurchführung

Das Projekt konzentrierte sich auf die Entwicklung moderner Thermografiemethoden und Managementtools zur Optimierung der Gesundheit und Produktion in der Sauenhaltung. Ziel war es, eine gezielte Selektion für Milchleistung und Langlebigkeit im Bestand zu ermöglichen. Dies sollte jedem Tierhalter einfache und effiziente Auswahlmöglichkeiten für die besten Tiere bieten. Zudem sollten Betriebe durch Datenerfassung Managementmaßnahmen zur Überprüfung von Auswirkungen auf Ferkelvitalität und Gewichte umsetzen können. Die Vorteile sind vielfältig: effizientere Versorgung großer Würfe, betriebswirtschaftliche Verbesserungen durch neue Selektionsindizes und maximale Tiergerechtigkeit in der Saugferkelernährung. Durch die Integration einfacher Entscheidungsfindungsmodule, möglicherweise in einen Sauenplaner, sollen Betriebe eine selbstständige Optimierung erreichen. Zusätzlich strebt das Projekt eine Früherkennung peripartaler Sauenerkrankungen durch Thermografie an, um schnelle und gezielte Präventions- und Behandlungsmaßnahmen für Sau und Ferkel zu ermöglichen. Es sind über 10000 Wärmebilder von mehr als 1000 Sauen gemacht worden. Die Bilder werden nach klinischem Score für die Analyse mit Machine Learning kategorisiert.



Niedersachsen

Selektion nach
Milchleistung

04.02.2019 – 15.08.2022

Hauptverantwortliche

EVH Select GmbH

Ansgar Deermann

deermann@porcussanus.de

Mitglieder der Operationellen Gruppe (OG)

- Landwirtschaftskammer Niedersachsen
- Stiftung Tierärztliche Hochschule
- 2 Landwirtschaftliche Betriebe
- Georg-August-Universität Göttingen
- BHZP GmbH

[Zur Projektseite](#)

[Zum Abschlussbericht](#)

www.eip-nds.de

[EIP Projekt Datenbank](#)





Ergebnisse

Im Rahmen des Projekts Select4Milk wurden erfolgreich Thermografieaufnahmen der Gesäugeleiste, Gesundheitsdaten und Leistungsparameter in Sauenbeständen erfasst. Die Thermografie zum Zeitpunkt der Geburt lieferte wertvolle Informationen zur Identifizierung kranker Tiere, deren Gesundheitszustand sich negativ auf ihre Ferkel auswirkte. Ein innovativer Milk Score (MS) wurde als Bewertungsinstrument für die Aufzuchtleistung von laktierenden Sauen entwickelt. Durch ein lineares Regressionsmodell wurde die Praktikabilität des MS für den Einsatz in der Landwirtschaft verbessert. Langfristig kann die Anwendung des Milk Score die Langlebigkeit der Sauen und die Wurfqualität der Herde steigern. Der Milk Score sowie weitere im Projekt integrierte Merkmale zur Tiergesundheit können im db Planer genutzt werden. Insgesamt bietet der Milk Score eine tierwohlorientierte Leistungsbewertung und unterstützt Landwirte bei ihren Selektionsentscheidungen.

Empfehlungen für die Praxis

Die Ergebnisse des EIP-Projekts "Select4Milk" werden aktiv in Beratungen für Landwirte integriert. Der entwickelte Milk Score (MS) steht als Management-Tool über den Webserver zur innerbetrieblichen Leistungsbeurteilung laktierender Sauen zur Verfügung. Die Anwendung des MS ermöglicht eine neue Vernetzung von Produktionsparametern, Ferkelgewichten und eine präzisere Analyse der Aufzuchtleistung der Sauen. Aufgrund der MS-Präferenzen für geringere Wurfgrößen und bessere Ferkelzunahmen wird empfohlen, auch wirtschaftliche Anpassungen vorzunehmen, um finanzielle Vorteile zu gewährleisten. In wissenschaftlicher Hinsicht werden weitere Auswertungen der Gesundheitsparameter, des Verhaltens und des Milk Scores fortgesetzt, um zusätzliche Erkenntnisse zu gewinnen. Empfohlen wird die Ergänzung des MS um Gesundheitsparameter, da diese die Leistung der Folgeparität und die Remontierungsentscheidung beeinflussen können. Die Anwendung von Historiendaten könnte zudem dazu beitragen, Parameter abzuleiten, die die Langlebigkeit der Sauen beeinflussen, und somit die Remontierungsempfehlung zu verbessern. Abschließend wird eine ökonomische Berechnung empfohlen, um die Kosten schwererer Ferkel zu prüfen und sicherzustellen, dass die Anwendung des MS auch aus ökonomischer Sicht sinnvoll ist.

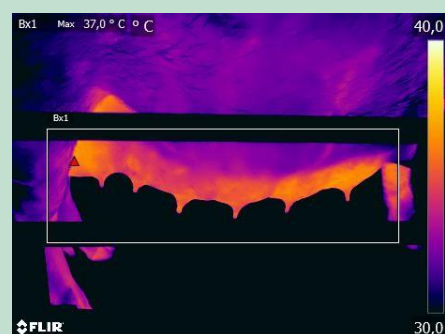


Bild 1: Ein Bild einer Sau aus der gesunden Kategorie, die wärmste Temperatur auf dem Gesäuge (rotes Dreieck) beträgt 37,0 °C. Foto: Stephan Rosengart (TiHo Hannover)



Bild 2: Ein Bild einer Sau, die mit Sicherheit krank ist. Die wärmste Temperatur auf dem Gesäuge (rotes Dreieck) beträgt 39,0 °C. Foto: Stephan Rosengart (TiHo Hannover)