

Afimilk In-Line Milk Lab oraz Automatyzacja Pracy Hali Udojowej

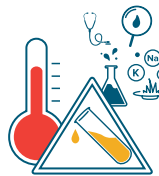
2019



afimilk®
Vital know-how in every drop

Co sprawia, że zarządzanie Jest optymalnie skuteczne?

Co



Intelligentne decyzje

Algorytmy sztucznej inteligencji przekształcają dane czujników w wartościowe decyzje dotyczące hodowli, utrzymując stado w dobrej kondycji i dobrze odżywione.

Kto



Dokładna identyfikacja zwierząt

Dokładny identyfikator Afimilk przypisuje dane pomiarowe do właściwych zwierząt.

W jaki sposób



Czujniki o wysokiej wydajności

Tylko czujniki Afimilk zapewnią Ci dokładne pomiary tłuszczu, białka, laktozy i przewodności mleka w odniesieniu do produkcji mleka. to milk yield.

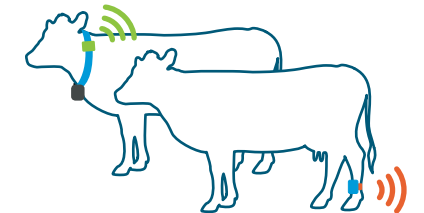
Rozwiązanie Afimilk

Do zarządzania, kontroli i rosnącej wydajności w mleczarstwie



In-Line Milk Lab sensors

Czujniki laboratorium mlecznego In-Line Milk Lab Składają się z dwóch czujników do wspomagania decyzji i wczesnego wykrywania problemów zdrowotnych: **Afimilk MPC** (Milking Point Kontroler) mierzy ilość i przewodność mleka. **AfiLab** analizuje składniki mleka.



Czujniki zwierząt

Pedometr **AfiAct II**
Responder na szyję
Silent Herdsman

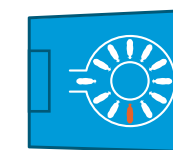


AfiFarm

Oprogramowanie do zarządzania analizuje wszystkie dane + dedykowany pulpit nawigacyjny dla zdarzeń w gospodarstwie



Zarządzanie
raportami



Terminal
Instalacji
Karuzelowej



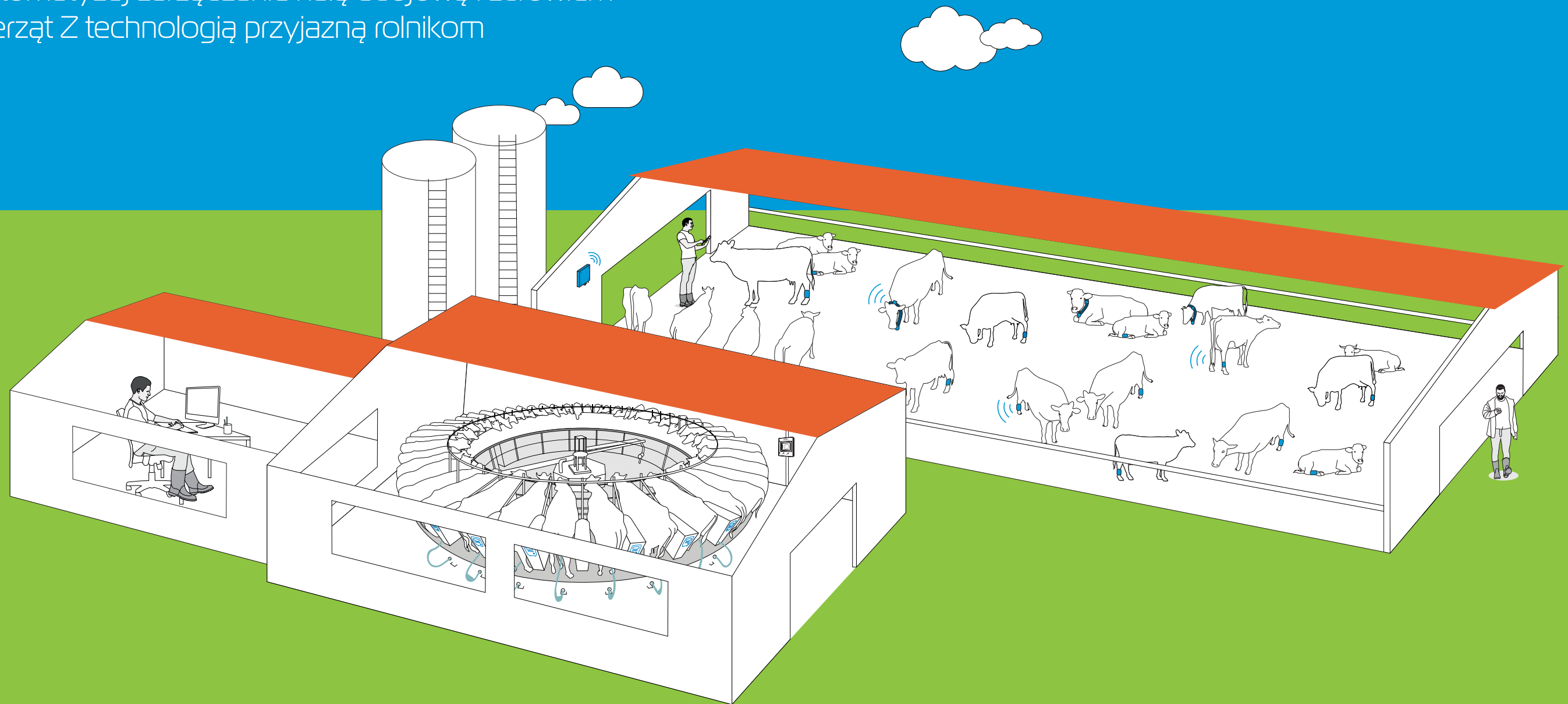
Aplikacje



Zdrowie
Decyzje

Witalne Wiem Jak w Każdej Kropli Mleka

Zautomatyzuj zarządzanie halą udojową i zdrowiem zwierząt Z technologią przyjazną rolnikom



Sensory In-Line Milk Lab

Str. 6



Zarządzanie zdrowiem

Str. 8



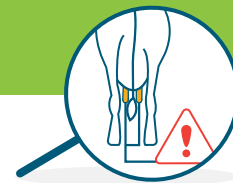
Efektywność żywienia

Str. 18



Zapobieganie utracie mleka

Str. 20



Efektywność Doju

Str. 21



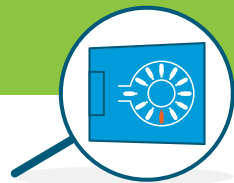
Sortowanie Zwierząt

Str. 22



AfiFarm 5.3

Str. 26



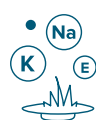
Terminal Instalacji Karuzelowej

P. 30

In-Line Milk Lab

Zintegrowany punkt
kontroli i Analizy mleka

Aplikacje In- Line Milk Lab



In  line
milk lab

AfiLab i Czujniki MPC Afimilk

Unikalne czujniki monitorują i rejestrują istotne szczegóły produkcji mleka dla każdej krowy, przy każdym dojeniu



In-Line Milk Lab jest dziś najbardziej skutecznym narzędziem we wczesnym wykryciu:

Ketoza

Wczesne wykrycie minimalizuje straty wynikające z ujemnego bilansu energetycznego

Zapalenie wymienia

Dokładne wykrywanie pomaga zapobiec ogromnej utracie mleka i poprawia płodność

Kwasica

Wykrywanie podostrej kwasicy żwacza (SARA) umożliwia szybką modyfikację jakości TMR

Dodatkowe korzyści

Monitorowanie paszy (korekty TMR), detekcja krwi w mleku / antybiotyków, poprawia planowanie genetyczne

In-Line Milk Lab poprawia wyniki Twojej produkcji

- ✓ Wczesna detekcja problemów zdrowotnych
- ✓ Z optymalizowane żywienie
- ✓ Precyzyjny dój
- ✓ Szybki Zwrot z Inwestycji – zazwyczaj 1 do 2 lat!



Ketoza

Wczesne i dokładne wykrywanie jest kluczowe

Ketoza lub NEB (ujemny bilans energetyczny) - co to jest?

Świeże (po ocieleniu) krowy cierpią z powodu zmniejszonego apetytu i osłabienia. Gdy codzienne zużycie paszy nie spełnia potrzeb energetycznych, krowy wchodzi w stan ujemnego bilansu energetycznego, rozkładanie rezerw tłuszczu w organizmie powoduje wzrost poziomu ciał ketonowych we krwi (tj. Ketoza)

Wykrycie

Po wykryciu ketotycznej krowy, leczenie może być bardzo skuteczne. Jednak wykrywanie nie jest wcale proste, a użycie zestawów do wykrywania daje ograniczone wyniki.

Badania pokazują, że w każdym wykrytym przypadku klinicznym 4 kolejne przypadki (subkliniczne) pozostają niezauważone.

Zestawy do wykrywania mogą wykazywać niespójne wyniki po zastosowaniu w różnych porach dnia.

Szkodliwe działanie Ketozy

- ✓ Bezpośredni wpływ na produkcję: Szczyt mleka będzie niższy i później w laktacji
- ✓ Tendencja do pojawienia się ketozy w następnej laktacji
- ✓ Późne ciążę powodują zwiększenie dni otwartych
- ✓ Wybór negatywny - Krowy o wysokiej wydajności tendencja do rozwijania NEB

Rozpowszechnienie i koszt

świeżych krów w stadach amerykańskich cierpi na ketozę. Związany z tym koszt szacuje się na 200 USD na krowę dotkniętą ketozą. Odpowiada to 80 USD rocznie na każdą krowę w stadzie.



Rozwiązanie Afimilk, jak to działa?

Kluczem do skutecznego leczenia jest wykrywanie i w tym Afimilk przoduje. Ketotyczne krowy mają zwiększony poziom tłuszczu w mleku i obniżony poziom białka

Analizator mleka AfiLab mierzy składniki mleka przy każdym dojeniu. Kiedy tłuszcz do stosunku białek przewyższa 1,4, AfiFarm wskazuje, że krowa jest podejrzana o ketozę. Ponieważ mleko krowie jest monitorowane 3 razy dziennie, ta metoda jest bardzo czuła i dokładna.

Dokładność diagnostyczna szacuje się na

80%

Odniesienia do badań:

1. McArt 2011, Duffield 2001, badał 1717 zwierząt w 4 stadach
2. Oded Nir, 2014: Koszty NEB utraty mleka
3. Walsh, 2007: koszt NEB za dni otwarte
4. Straż 2008: koszt NEB przymusowego uboju%

In-Line Milk Lab

Zapalenie wymienia

Wczesne wykrywanie dla

Poprawy zdrowia

Mastitis jest jednym z największych czynników kosztotwórczych (jeśli nie **NAJWIĘKSZYM**). Wczesne wykrycie ma kluczowe znaczenie w skutecznym leczeniu, zapobieganiu utracie produkcji i uniknięciu zarażenia krzyżowego (rozprzestrzenianie się zakażenia na zdrowe zwierzęta). Unikalna kombinacja czujników In-Line Milk Lab monitorujących zmiany w wydajności mleka, przewodności i laktozie, jest obecnie najskuteczniejszym narzędziem do rutynowego wykrywania mastitis.

Szkodliwe działanie mastitis

- ✔ Zmniejszona produkcja
- ✔ Zmniejszona płodność
- ✔ Późne wykrycie powoduje chroniczne uszkodzenia wymienia
- ✔ Jeden z trzech najczęstszych przyczyn brakowania culling reasons

W rzeczywistości rolnicy używający rozwiązania Afimilk oszczędzają w stratach spowodowanych zapaleniem wymienia

średnia z

100 USD
rocznie na krowę



Odniesienia do badań:

- 400 krów leczonych metodą wykrywania przewodnictwa Afimilk
- 400 krów leczonych bez MM (100 \$ większych obrażeń)

E. Gelb, Y. Kislev, H. Voet
Centrum Badań Ekonomicznych Rolnictwa, Rehovot Israel
Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Zarządzania, Wydział Rolnictwa, Uniwersytet Hebrajski

Koszt
1.8 Biliona \$
w USA



SARA

(Podostra kwasica żwacza)

Wczesne wykrycie Problemów z trawieniem

Co to jest SARA?

- SARA to czasowe obniżenie pH żwacza poniżej pożądanych wartości (z powodu nie zrównoważonego żywienia)
- Niskie pH, trujący gaz w żwachu

Objawy i wykrywanie

- Brak praktycznego zestawu
- Zmiana konsystencji i koloru odchodów - za późno

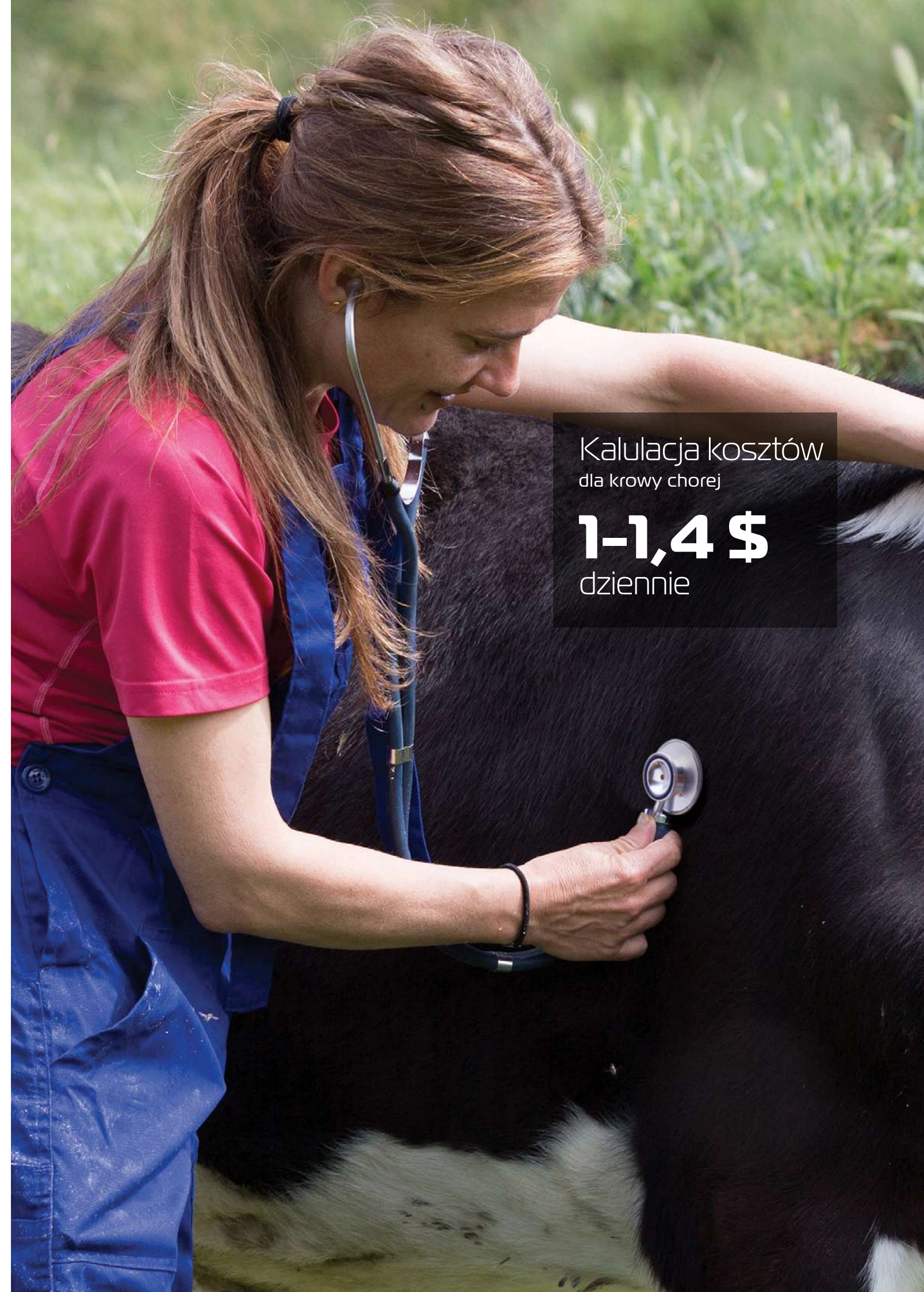
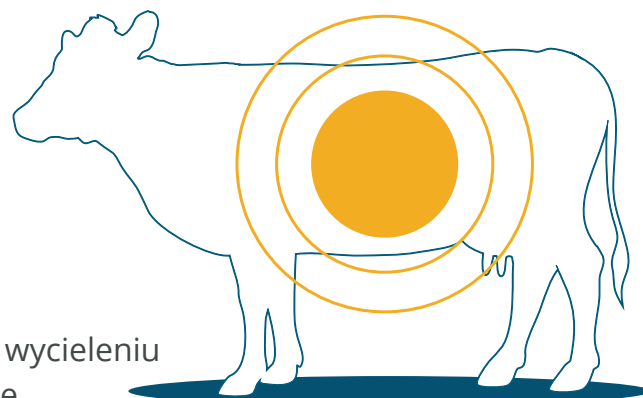
Szkodliwe działanie SARA

- ✓ Uszkodzone trawienie (wpływ na produkcję)
- ✓ Zmniejszona płodność
- ✓ Tendencja do rozwoju ochwatu

Odniesienia do badań:

- Częstość występowania u 19-26% krów po wycieleniu
- Analiza kosztów: 100 USD / krowę w stadzie

Garrett R. Oetzel
Seksja MS Food Animal Production Medicine School of
Medycyna weterynaryjna University of Wisconsin-Madison



Kalulacja kosztów
dla krowy chorej

1-1,4 \$
dziennie

In-Line Milk Lab

Wczesne wykrycie

Znaczący powrót z Inwestycji

Ile pieniędzy zaoszczędzę w każdym punkcie doju, korzystając z In-Line Milk Lab?

- ✓ 10 krów na miejsce udojowe - (200 USD za krowę x 10 = 2000 USD)
- ✓ 20 krów na miejsce udojowe - (200 USD za krowę x 20 = 4000 USD)
- ✓ 30 krów na miejsce udojowe - (200 USD za krowę x 30 = 6000 USD)

Dokładne i wczesne wykrywanie In-Line Milk Lab pozwala uniknąć szkód spowodowanych chorobami:

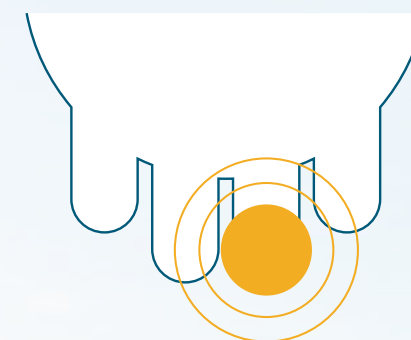
oszczędność **100 \$** krowę / rok
Ketoza i Kwasica: **180 \$** krowę / rok

Total: około 200 \$ krowę / rok

Ketoza

oszacowanie kosztów
Dla przeciętnej krowy w stadzie

80 USD
na rok



Zapalenie wymienia

Bezpośrednie oszczędności

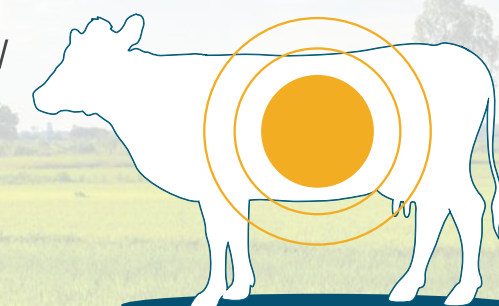
Dla przeciętnej krowy w stadzie

100 USD
na rok

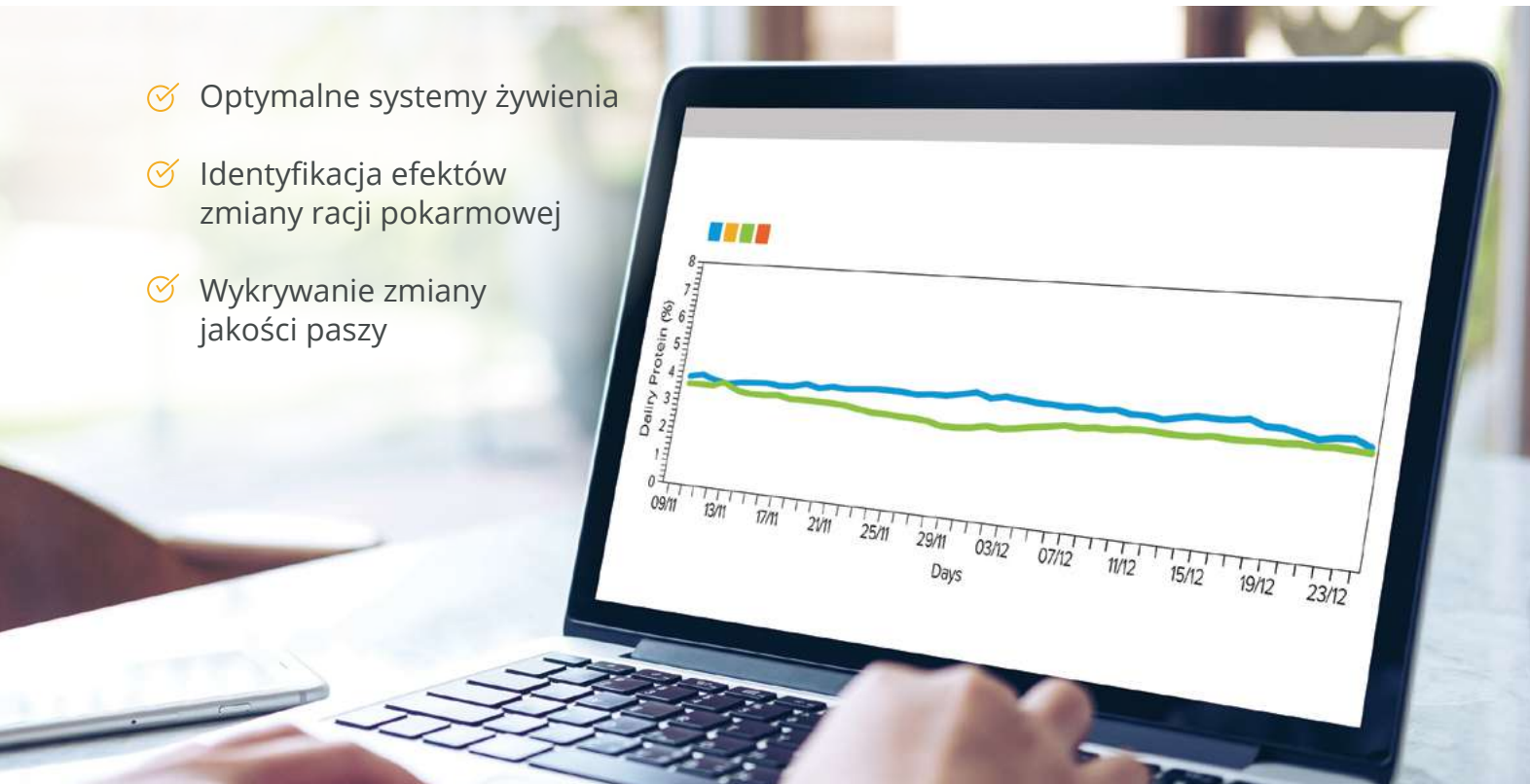
Kwasica

oszacowanie kosztów
Dla przeciętnej krowy w stadzie

100 USD
na rok



- ✓ Optymalne systemy żywienia
- ✓ Identyfikacja efektów zmiany racji pokarmowej
- ✓ Wykrywanie zmiany jakości paszy

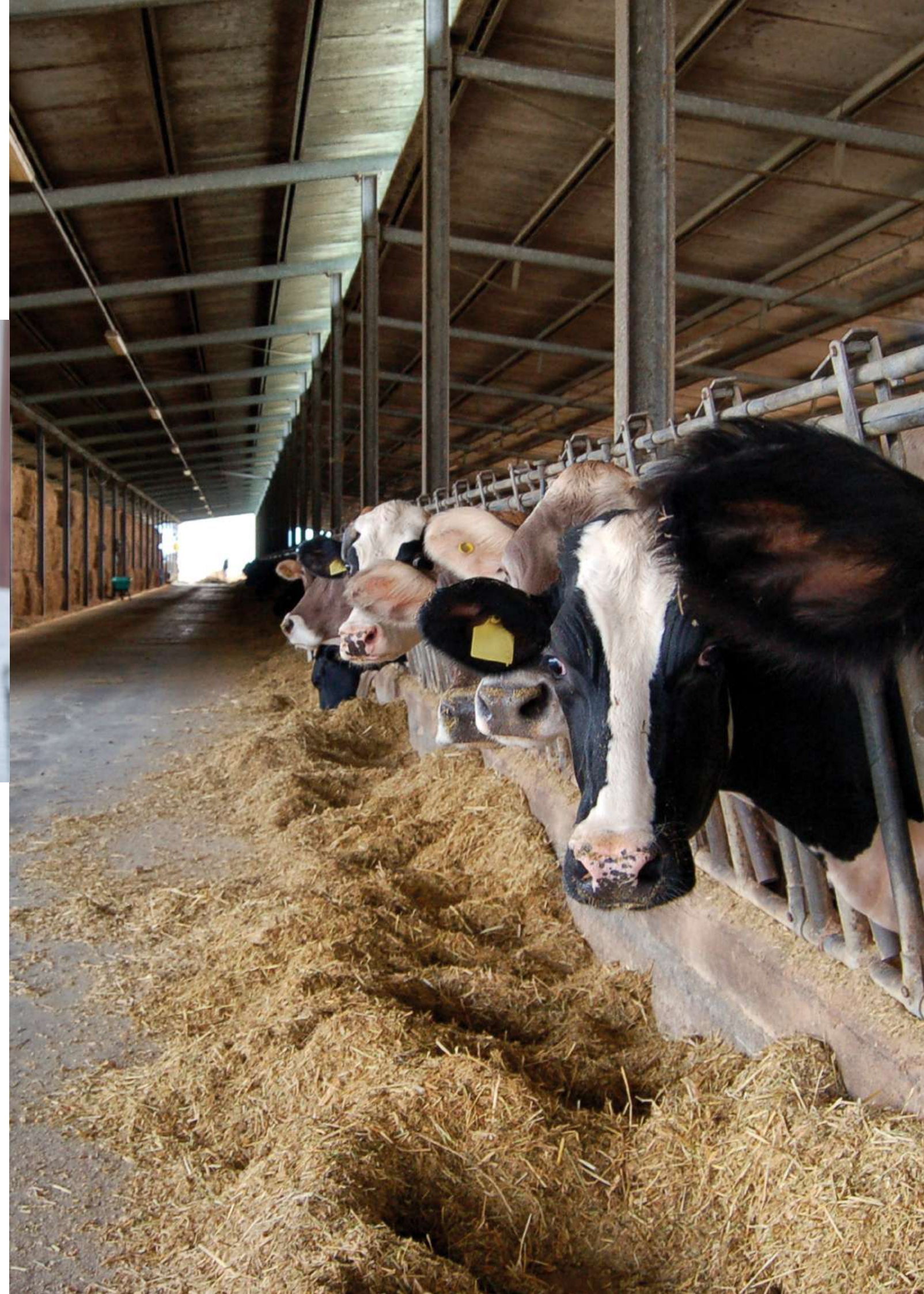


AfiLab ostrzega o problemach z żywieniem

Pasza jest największym kosztem gospodarstw mlecznych. Dlatego jego zoptymalizowana kontrola jest ważna. Problemy, takie jak nieplanowane zmiany lub nadmiernie wymieszane TMR, często powodują zmiany w tłuszczu i białku mleka oraz stosunku między nimi.

AfiLab na ratunek - z dedykowanym pulpitem

AfiLab monitoruje składniki mleka przy każdym dojeniu. Każdy problem jest szybko identyfikowany (w ciągu 1 lub 2 udojów), a dedykowany pulpitem ostrzega rolnika o problemach



Utrzymuje mleko najwyższej jakości



Zapobiegaj utracie mleka

Nie ma nic bardziej frustrującego niż konieczność wyrzucenia całego zbiornika z powodu mleka pozaklasowego.

Afimilk's In-Line Milk Lab to polisa ubezpieczeniowa zapobiegająca masowemu zanieczyszczeniu mleka:

- Siara - może być zablokowana przed dojeniem
- Mleko krowy z antybiotykiem - może być zablokowane przed dojeniem
- Krew w mleku - może zostać wykryta przez AfiLab i przerwać dój

Zapobiegaj rozwojowi bakterii - monitoruj proces mycia

- ✓ Dokładne monitorowanie w każdym punkcie doju
- ✓ Alarmy wykrytego odchylenia mycia

Afimilk MPC Zapewnia Precyzyjne dojenie

Afimilk MPC to najbardziej zaawansowany miernik mleka na rynku. Oprócz pomiaru wydajności optymalnie kontroluje pulsację, stymulację, ACR i czas dojenia. Jako zaawansowany moduł rozwiązania do zarządzania wydajnością AfiFarm, pomoże Ci monitorować i szkolić zespół pracowników i udoskonalić procedury dojenia.



W jaki sposób Afimilk MPC może poprawić mój wynik finansowy?

- ✓ Optymalizuje procedury dojenia i przestrzega procedur
- ✓ Kontroluje pulsację, stymulację, ACR
- ✓ Spokojne środowisko dojenia - spokojne krowy
- ✓ Utrzymuje zdrowie wymion
- ✓ Maksymalizuje wydajność hali

Separacja Zwierząt

Oszczędzaj na pracy
, mniej stresu dla
krów kiedy musisz je
odseparować po doju



AfiSort

Lepszy sposób na zarządzanie swoimi zwierzętami

Przekierowanie krów z obory na leczenie może być stresujące zarówno dla zwierząt, jak i personelu. AfiSort zmienia to wszystko dzięki łatwemu ustawianiu automatycznych procedur sortowania zwierząt.

Korzyści

- ✓ Spokojne zwierzęta - unikaj stresowania zwierząt, gdy musisz je zabrać z obory
- ✓ Oszczędności pracy - mniej ludzi jest potrzebnych do zarządzania zwierzętami
- ✓ Elastyczne zarządzanie: automatyczny harmonogram, selekcja zwierząt jeden po drugim lub „sortuj teraz”
- ✓ Rozwiązanie dla gospodarstw każdej wielkości: Sortowanie 2-drożne, sortowanie 3-drożne, pojedyncze lub wielokrotne
- ✓ Sortowanie i waga (opcjonalnie) zintegrowane i opłacalne



Sortowanie za pomocą **AfiSort**, Proste jak A-B-C

Oprócz ustawiania procedur sortowania w AfiFarm, możesz zastosować kolejność sortowania dla każdej krowy jednym kliknięciem, z:

- Hali udojowej za pomocą klawiatury Afimilk MPC
- Z biura przez AfiFarm
- Bezprzewodowo przez aplikację mobilną



W hali udojowej
z każdego panelu



W instalacji karuzelowej
z ekranu dotykowego – Rotary Terminal



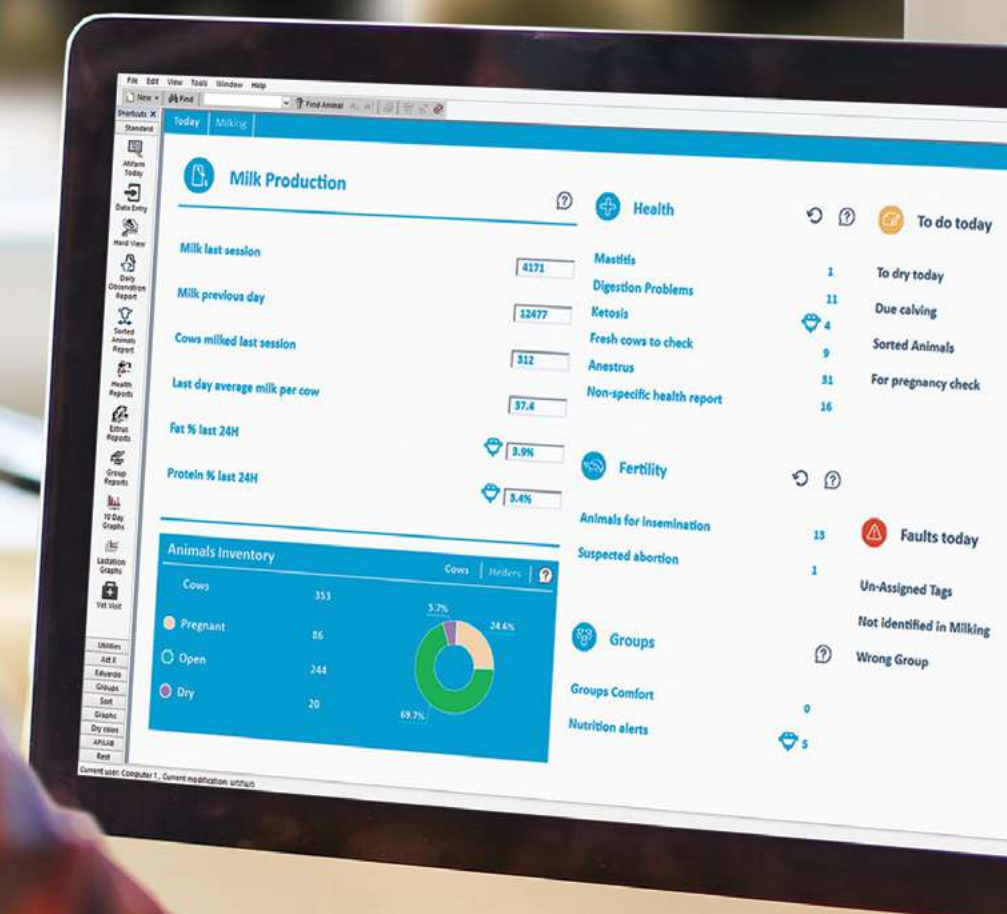
W biurze
z każdego raportu AfiFarm



Gdziekolwiek
Z każdego smartfona

AfiFarm 5.3

Najbardziej
zaawansowany i
przyjazny dla użytkownika
system zarządzania
stadem



AfiFarmTM 5.3

AfiFarm 5.3

Na dzień dzisiejszy najlepszy , najbardziej zaawansowany system zarządzania stadem

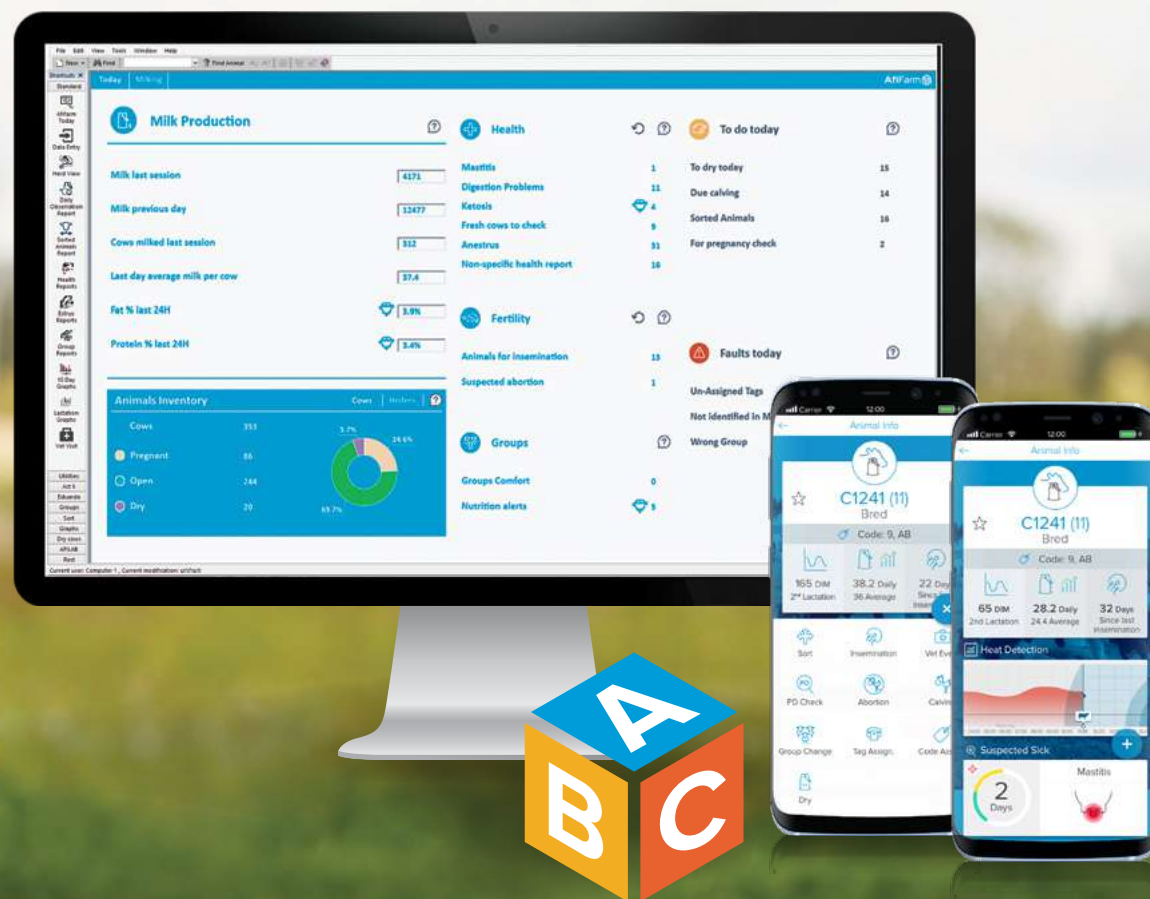
Oprogramowanie do zarządzania przyjazne dla
gospodarstw rolnych -
Wygodny pulpit nawigacyjny, łatwy start dla rolnika

Najbardziej wszechstronne rozwiązanie do zarządzania dostępne obecnie na rynku, AfiFarm jest zarówno wyrafinowane, jak i elastyczne dla optymalnego zastosowania przez użytkownika.

Dzięki ekranowi ABC firmy AfiFarm obsługa jest przyjazna dla użytkownika i intuicyjna. AfiFarm ABC wprowadza wspólne funkcje do pojedynczego ekranu strony głównej, który jest zawsze włączony, intuicyjny w obsłudze i stale wyświetla zaktualizowane dane.

Obrotowy terminal z ekranem dotykowym i dwie nowe aplikacje na smartfony wprowadzone z AfiFarm 5.3, jeszcze bardziej usprawniają zarządzanie.

Ekran główny **AfiFarm™** 



Kontrola terminala dotykowego Centrum instalacji karuzelowej

Nie trzeba chodzić , wszystko jest widoczne z pozycji pierwszego dojarza.

Intuicyjny panel sterowania z ekranem dotykowym, który pomoże Ci być na bieżąco ze wszystkim, co dzieje się na karuzeli:

Stany: postęp sesji mlecznej, dojenie grup i grupy w doju, dane produkcyjne, postęp dojenia krów

Alarmy: krowa w niewłaściwej grupie, przewodność (możliwe zapalenie wymienia), rozpoczęcie doju, niska wydajność, anulowane ACR, kody menedżera

Działanie: Skieruj i wyślij, aby posortować, zachowaj na drugi obrot

Cechy i zalety

- ✓ Zainstalowana wzmocniona szafka na komputer i wbudowany 15-calowy ekran dotykowy
- ✓ Wysoka jakość i wodoodporność
- ✓ Alternatywna opcja: Terminal jako narzędzie programowe, na własnym monitorze / ekranie



