



Obora Plus czyli klucz do sukcesu

dr inż. Zbigniew Lach

15 lat temu na Polagrze w Poznaniu został zaprezentowany zrab pierwszego w Polsce systemu zarządzania fermą bydła mlecznego pod Windowsem (wówczas był Win 3.11 - prehistoria).

Od samego początku aż do dzisiaj brałem i biorę udział w merytorycznym wspieraniu producentów i autorów tego programu. Ponieważ traktuję ten produkt i jego rozwój bardzo osobście, zdecydowałem się na wyartykułowanie jego szczególnych zalet w jego nowej formie.

System OBORA Plus – bo o nim mowa – jest programem niezależnym od typu hali udojowej czy posiadanego robota. Firmy oferujące systemy udojowe wyposażają farmy w oprogramowania wspomagające zarządzanie produkcją mleka, czasami analizują jego skład, mierzą aktywność ruchową zwierząt czy czas przeżuwania. To świetne narzędzia. Niestety przypisane tylko do tych hodowców, którzy mają krowy utrzymywane w systemie wolnowybiegowym.

Hodowcy pozbawieni takich obór bądź posiadający hale udojowe w wersji „bez elektroniki” danych o swoich zwierzętach muszą szukać gdzie indziej.

W programach związanych z systemami udojowymi znajdujemy dane produkcyjne. Nie znajdziemy pełnych danych rodowodowych, wartości hodowlanych, indeksów czy danych wydajnościowych zgodnych z danymi systemu SYMLEK.

I absolutnie nie jest to ich wada. Tak są skonstruowane i koniec - kropka. Trudno bowiem wymagać, aby w oprogramowaniach, które stworzone są dla hodowców na całym świecie, są globalne, szukać modułów zgodnych ze specyfiką wycen naszych zwierząt.

Praktyczny program wspomagający zarządzaniem stadem bydła mlecznego powinien spełniać kilka kryteriów.

Powinien być magazynem danych o poszczególnych zwierzętach, o ich:

- lokalizacji (numer obory, siedziby stada, przemieszczenia itd.)
- rodowodzie
- wydajnościach laktacyjnych, rocznych czy życiowych
- próbnym udójach (ilość i skład mleka)
- parametrach hodowlanych (wartości hodowlane, indeksy, ocena pokroju itd.)
- parametrach rozrodu (wycielenia, inseminacje, OMWC, OMC itd.)
- kondycji
- przebytych chorobach czy zaburzeniach i podawanych lekach
- badaniach weterynaryjnych i nie tylko
- tempie wzrostu

Dane zgromadzone w jakimkolwiek magazynie nie mają wartość tylko wtedy gdy można nimi zonglować w niczym nieograniczony sposób.

W systemie OBORA Plus hodowca ma do dyspozycji dwie drogi wyboru danych:

- wg precyzyjnie określonych przez siebie parametrów i ich wartości
- bez jakiegokolwiek parametru czyli wg tzw. „widzi mi się”

Zdecydowanie częściej proponowana jest pierwsza droga wyboru zwierząt czyli opcja selekcja. Program ten daje możliwość wyboru zwierząt wg ponad 130 parametrów, które mogą być wyłącznym kluczem wyboru zwierząt, bądź można ze sobą łączyć wiele z nich aby wybrać dokładnie tę grupę zwierząt, o którą chodzi hodowcy. Możliwości selekcji zgrupowane są w 8 blokach:

- ogólne
- terminy
- zdrowie
- ocena
- wartości laktacyjne
- próby
- pochodzenie
- rozród

Wybranie z fizycznie leżącego stosu kartotek „krowy – jałówki zwierząt, które są cielne bądź tych, których ojcem jest np. Toystory nie wydaje się zajęciem zbyt skomplikowanym.

Poproszę teraz szybko i bezbłędnie wybrać ze wspomnianego stosu kartotek zwierzęta, które spełniają następujące kryteria:

- są w drugiej laktacji do 200 dnia jej trwania oraz
- mają dolew HF pow. 87 % oraz
- są cielne po buhaju Wyman oraz
- 100 dniową laktację jako pierwiastki miały powyżej 3400 kg mleka oraz
- ocenę typu i budowy mają powyżej 84

To już nie jest zadanie łatwe. A przecież możliwość tych wyborów jest wręcz nieograniczona. System daje możliwość takich wyborów. Otrzymujemy listę wyselekcjonowanych zwierząt, którą można „obrabiać” w trojaki sposób:

- a. wydrukować ją
 - b. przeglądać wszystkie dane zwierząt z tej listy
 - c. dokonać analizy zwierząt na niej zawartych
- Trzeci sposób daje możliwości, które są podstawą do decyzji natychmiastowych jak i długoterminowych. Strategicznych. I tej części programu poświęcone będzie spotkanie z Oborą Plus w następnym numerze ChiHB.

Nie wszyscy jednak hodowcy mają chęć czy czas przygotowywać własne, autorskie raporty czy analizy.

Stąd program oferuje szereg zestawień, tabel tzw. „gotowców” odpowiadających na wiele kluczowych pytań.

Pozwolę sobie przybliżyć zakres tych analiz.

Wydajność mleczna:

- analiza próbnym udójów – zawiera pełen skład mleka z próbnym udójów w bieżącym roku jak i w latach poprzednich. Dane te mo-

żemy uzyskać w formie liczbowej jak i graficznej

- analiza wydajności krow w poszczególnych laktacjach, 100 pierwiastek, średnie roczne, laktacyjne

- porównanie aktualnych wydajności w stosunku do całego poprzedniego roku oraz w stosunku do analogicznego okresu w poprzednim roku (np. 01.01.2013 – 26.05.2013 do 01.01.2012 – 26.05.2012)

- można w końcu prowadzić typową księgę produkcji mleka w oborze

Przewidywania

W module „Zdarzenia – raporty” hodowca otrzymuje analizę wszystkich zdarzeń, które powinny się wydarzyć w fermie w określonej przez hodowcę przyszłości. Przewidywania te oparte są o kalendarz hodowlany, który ustala sam hodowca (długość trwania ciąży, rui, zasuszenia itd.)

Otrzymamy informację, które zwierzęta np. w nadchodzącym tygodniu powinny:

- być zasuszone

- być kryte

- celić się

- być badane na ciąży

Wśród gotowych raportów mamy aktualne dane rozrodowe. Znajdziemy większość parametrów charakteryzujących tę najtrudniejszą część funkcjonowania fermy. „Analiza cech płodności w oborze” bo tak nazywa się to zestawienie dotyczy tylko samic.

Coraz częściej zastanawiamy się, czy bardzo dobry bądź kiepski rozród w stadzie to wynik tylko samic (warunki utrzymania, żywienie, obserwacja rui,) Czy może skuteczność (lepsza bądź gorsza) to wpływ któregoś ze stosowanych buhajów.

Stąd z wielkim zadowoleniem przyjąłem nowy raport „Analiza płodności buhajów”.

Zestawienie to wskazuje, który z buhajów jest lepszym, a który słabszym rozplodnikiem w fermie.

W analizie dotyczącej cech płodności w stadzie otrzymujemy odpowiedź na pytanie: ile słomek zostało zużyte na jedną skuteczną ciążę (do liczenia wybierane są tylko cielne zwierzęta). Ten parametr nie w pełni oddaje jakość rozrodu. Dla mnie pełną informacją o skuteczności kryć jest indeks inseminacyjny.

Do liczenia tego parametru wykorzystywane są wszystkie słomki, które zostały zużyte w fermie. Łącznie z tymi, którymi nieskutecznie inseminowane były zwierzęta, które następnie ubyły z obory.

Na deser analiz stada zostawiłem sobie dwa absolutne smaczki. Pierwszy dostępny dla wszystkich i dotyczy krzywej laktacji, drugi zaś dotyczy hodowców, którzy dokonują oceny kondycji ciała zwierząt.

Próby średnie w laktacji to moduł kreślący krzywą laktacji stada.

Wykreślenie krzywej laktacji jednej krowy jest zadaniem banalnie prostym. Proszę jednak zrobić to dla grupy 50 krow. Lub dla 30, z których wszystkie pochodzą po jednym ojcu, ukończyły pierwszą laktację i dodatkowo cielili się w ciągu ostatnich 12 miesięcy. To już duży problem wymagający nakłady sporej ilości czasu. Dla „OBORY Plus” nie stanowi to problemu. Otrzymamy krzywe następujących parametrów:

- mleko w kg
- tłuszcz w % i kg
- białko w % i kg
- laktoza w %
- sucha masa w %
- LKS
- mocznik

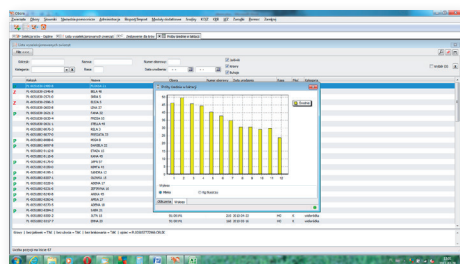
Narzędzie to jest niezwykle przydatne dla analizy potencjału produkcyjnego stad bydła mlecznego.

Zadałem sobie pytanie.

Po jakim ojcu jest aktualnie najwięcej krow o wydajności ponad 11 000 kg mleka w OHZ Osięciny?

Otrzymałem odpowiedź z programu.

Największa pula córek pochodzi po trzech buhajach: Shottle, Mr Burns i Orlik. Poniżej krzywa laktacji córek tego ostatniego – nawiasem mówiąc to buhaj osięcińskiej hodowli.



Taka krzywa jest na pewno oczekiwana w wielu stadach.

Drugim smaczkiem programu jest **Kondycja średnia w laktacji**.

Wciąż namawiamy hodowców do oceniania kondycji krow wg skali BCS (body condition score). Metoda absolutnie prosta.

Krowy przekondycjonowane mają wyraźną skłonność do wielu zaburzeń. Żeby wspomnieć przemieszczeni trawienia czy skłonność do ketozy typu drugiego. Oferowana aktualnie hodowcom przez PFHBIPM usługa szacująca poziom ryzyka subklinicznej ketozy potwierdza jednoznacznie, że krowy cielące się w zbyt dobrej kondycji (już pow. 3,5) znacznie częściej stykają się z ketozą i mają stężenie ciał ketonowych ponad 1,4 mmola na litr krwi.

Comiesięczna ocena BCS pozwala „namierzyć” krowy zagrożone ketozą i wyprzedzić jej pojawienie się (wlewki z substancji glukoplasytycznych np. gliceryna, glikol, propionian sodu)

Wykreślenie krzywej BCS (podobnie jak krzywej laktacji) pokazuje hodowcy i jego doradcy

żywnościemu gdzie tkwi problem. Gdzie korekty wymaga dawka pokarmowa.

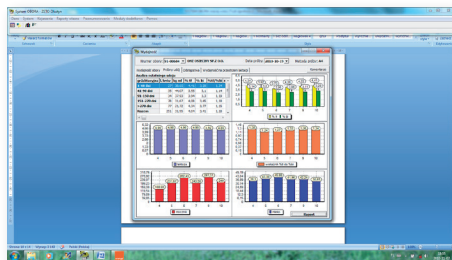
Koszty jednego przypadku ketozy szacowane są w różny sposób. Niezależnie czy jest to 300 czy 600 czy więcej euro warto zrobić wszystko aby kwotę tą zachować.

W nowej wersji programu znajdujemy także wiele gotowych analiz próbnych udojów.

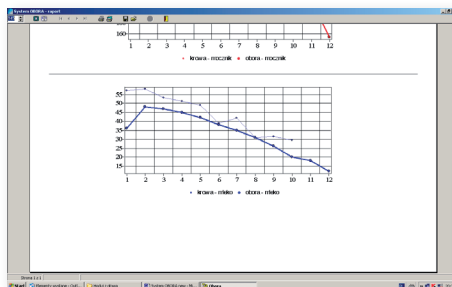
Analiza parametrów mleka w poszczególnych fazach laktacji, analiza zawartości komórek somatycznych (ilość krow wyleczonych, zdrowych, ciągle chorych i wyleczonych), krzywe laktacji poszczególnych krow w zestawieniu z krzywą laktacji stada, to tylko niektóre z możliwości modułu **Analizy**.

Kilka przykładów.

- analizy ilości i składu mleka z sześciu ostatnich miesięcy jednej z obór.



- krzywa laktacji jednej krowy i całego stada.



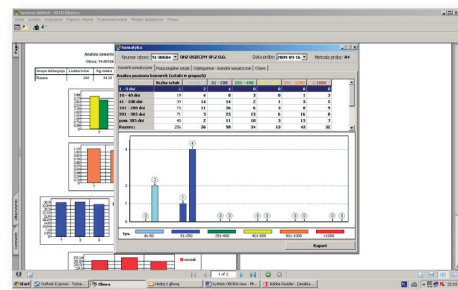
Każdy hodowca zakłada, że jego zwierzęta winny produkować mleko w określonej zawartości poszczególnych składników (tłuszcz, białko, mocznik). System generuje dodatkowo gotową listę krow które odbiegają od założonych przez hodowcę parametrów:

Mimo upływu wielu lat obowiązywania normy na mleko w zakresie komórek somatycznych parametr ten wciąż sprawia hodowcom problemy.

Ilość LKS to wypadkowa wielu parametrów. Higieny doju, żywienia, środowiska, urządzeń udojowych czy stanów chorobowych.

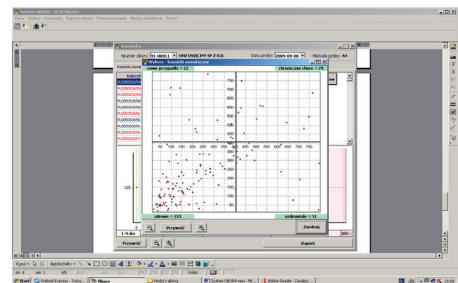
Analiza komórek somatycznych daje olbrzymi zakres informacji pozwalających zlokalizować miejsce, w którym problem się zaczyna.

Pierwsza analiza to ilościowy przegląd krow i ich poziomów komórek somatycznych w różnych fazach laktacji.



To dopiero pierwszy krok.

Kolejny to przegląd kierunku zmian w stadzie. Proszę popatrzeć na poniższy graf:



Krowy podzielone są na cztery kategorie. Granicą jaką przyjął hodowca w tym stadzie do rozważań jest poziom 400 tys.komórek. Oczywiście można przyjąć dowolny poziom.

zdrowe – to krowy, które w ostatnich dwóch próbach nie przekroczyły punktu granicznego
nowe przypadki – krowy, które w aktualnej próbie mają komórki ponad granicę, a w poprzedniej były poniżej

chronicznie chore – krowy, których aktualna i poprzednia próba dała wynik powyżej wyznaczonej granicy

ozdrowiałe – krowy w aktualnej próbie są poniżej granicy, a w poprzedniej były powyżej.

Hodowca otrzymuje ponadto dwie listy:

krow, które w aktualnej laktacji miały mniej niż trzy próby powyżej granicy

krow, które w aktualnej laktacji miały przynajmniej cztery próby powyżej granicy

System Obora Plus prowadzi także Księgę Rejestracji Bydła zgodną z ARiMR oraz generuje wszystkie obowiązujące dokumenty. To wielkie ułatwienie oraz oszczędność czasu.

Przedstawiłem czytelnikom najistotniejsze możliwości programu.

W kolejnym spotkaniu podzielę się z hodowcami moim doświadczeniem w zakresie bardzo precyzyjnych analiz zarówno produkcyjnych jak i hodowlanych.

dr inż. Zbigniew Lach

OHZ Osięciny Sp. z o. o.

ZETO
OLSZTYN

**ZETO Olsztyn gwarantuje stały rozwój systemu!
Zapraszamy do skorzystania z naszej oferty.**

tel. 89 521-73-21

www.oborasystem.pl,

e-mail: obora@zeto.olsztyn.pl