

“You can’t manage what you don’t measure!” Peter Drucker
(1909 – 2005)

“ Nie możesz zarządzać tym, czego nie mierzysz!”

Ten mądry cytat guru zarządzania, Petera Druckera, dotyczy wszystkich dziedzin biznesu, a także rolnictwa. Niestety, wiele decyzji wciąż jest podejmowanych „z powietrza”.

Odnosi się to również do odchowu cieląt: wielu rolników akceptuje i często dąży do osiągnięcia celu dziennego przyrostu 800 - 1000 g. Obecnie wiadomo, że cielęta, które rosną szybciej w wyniku intensywnego odchowu, również później dają więcej mleka. Efekt ten nazywa się programowaniem metabolicznym.¹

Ale bez regularnego ważenia cieląt nie można określić ich dokładnego wzrostu. Mniej niż 12% gospodarstw waży cielęta w fazie młecznej. A tylko 9% gospodarstw waży cielęta co najmniej dwukrotnie². Oznacza to, że 91% gospodarstw nie określa dziennego przyrostu masy ciała swoich cieląt i dlatego nie ma informacji na temat indywidualnych wyników cieląt. W jaki sposób te gospodarstwa zamierzają podejmować ważne decyzje dotyczące strategii żywienia lub selekcji zwierząt?

W tym artykule dowiesz się więcej o różnych metodach pomiaru masy ciała i ich zaletach dla skutecznego odchowu cieląt.

Zasadniczo istnieją trzy sposoby określania wagi cieląt:

- Miary taśmowe
- Mechaniczna lub elektroniczna waga zwierzęca
- Zintegrowane wagi w automatach do odpajania

Taśmy miernicze cielaków i karty oborowe

Najprostszym i najtańszym sposobem rejestracji masy ciała zwierząt jest użycie miarki mierzącej obwód klatki piersiowej. Wagę można łatwo odczytać z wagi na taśmie pomiarowej i zapisać na stabilnych kartach. Tam należy zauważyć, że waga jest oczywiście tylko szacunkiem. Ale jeśli cielęta są ciągle mierzone kilka razy za pomocą taśmy mierniczej, obliczone przyrosty są całkiem sensowne.



¹ Zobacz też: “Metabolic feeding of calves on automatic feeders” Int. Dairy Topics 15.6. (2016)

² Własne badania w międzynarodowym badaniu z udziałem 424 firm (2016)

Ważne jest, aby pomiary były wykonywane kilka razy w okresie karmienia (przy urodzeniu, po 4, 8 i 12 tygodniach). Dopiero wtedy uzyskujesz pełny obraz rozwoju cielęcia.

Wagi są następnie wprowadzane na kartach oborowych i porównywane z docelowymi założeniami.

Wagi zwierząt							Tak mogłoby być...					
Kalb Nr.	Sebutz-datum	Geburts-gewicht (kg)	Datum	Gewicht 4. LW (kg)	Datum	Gewicht 8. LW (kg)	Datum	Gewicht 12. LW (kg)	Tägliche Zunahme (1000 / 1.000g)	Liv	Wachstum g/Tag	Absolutes Gewicht kg
				Ziel 600 x 1,8		Ziel 900 x 2,2		Ziel 900 x 2,8		prodz.		40
										1	600	44,2
										2	700	49,3
										3	800	54,7
										4	900	61
										5	1.000	68
										6	1.000	75
										7	1.000	82
										8	1.000	89
										9	1.100	96,7
										10	1.100	104,4
										11	1.100	112,1
										12	1.100	119,8

Hinweis: Die hier genannten Zielgewichte sollen entsprechend der Rasse und ihrer individuellen Aufzuchtziele angepasst werden. Allerdings hat eine höhere Intensität mit Zunahmen von über 800-1.000 g positive Auswirkungen auf die zukünftige Leistung ihres Tieres.

Mechaniczne lub elektroniczne wagi zwierząt

Masę można dokładniej zarejestrować za pomocą wagi zwierzęcej. Tutaj również ważne jest, aby cielęta ważyć kilkakrotnie podczas odchowu. Podobnie jak w przypadku taśmy mierniczej, wartości należy również zapisać na stabilnej karcie i porównać.

Nowsze wagi elektroniczne dla zwierząt można wyposażyć w anteny RFID, rejestrować masy, a następnie automatycznie zapisywać je dla odpowiedniego cielęcia. Dane często można wyeksportować do listy programu Excel, a następnie stamtąd dalej przetworzyć.

Dane są znacznie wygodniejsze i lepiej informujące, gdy są automatycznie przesyłane do oprogramowania zarządzającego. Wówczas faktyczne ważenie staje się znacznie łatwiejsze dla pracowników. Na rynku istnieją już systemy, które umożliwiają wprowadzanie dalszych informacji podczas ważenia. Podczas rejestrowania masy urodzeniowej, informacje o postępie wycielenia, podaniu siary itp. Można wprowadzić bezpośrednio na terminal wagi zwierzęcej. W ten sposób zapisywane są ważne informacje,



Sprzedaż i Doradztwo

Euro-Spice Consulting - Złotniki k. Poznania
T.: +48 695 662121
info@euro-spice.pl www.euro-spice.pl

które można później uzupełnić w oprogramowaniu o inne informacje z automatycznych stacji odpajania lub taksówek mlecznych i przeanalizować w ten sposób jako całość.

Zintegrowana waga w automatycznych stacjach odpajania

Najbardziej wyczerpujące informacje o wadze uzyskuje się z wag zwierzęcych, które są bezpośrednio zintegrowane ze automatyczną stacją odpajania. Podczas każdej wizyty rejestruje się wagę cieląt i generuje obszerne dane, które dostarczają informacji o codziennym rozwoju cieląt.

Ponieważ cielęta cierpiące na biegunkę natychmiast tracą na wadze, mimo że nadal całkiem dobrze piją, cielęta te można szybciej zidentyfikować na podstawie listy alarmów wg wagi niż na podstawie listy spożycia mleka. Ciężkiej biegunki można często uniknąć dzięki wczesnemu leczeniu, a stosowanie leków jest mniejsze.

Drugim ważnym powodem, dla którego warto wyposażyć automatyczne stacje odpajania w wagę, jest możliwość odstawienia cieląt od mleka w zależności od indywidualnego przyrostu masy ciała. Dzięki tej metodzie cielęta, które wcześniej spożywają paszę treściwą i paszę objętościową, są szybciej odsadzane od mleka. Oszczędza to koszty preparatów mlekozastępczych lub mleka pełnego i wspomaga dalszy rozwój cieląt w przeżuwanu.

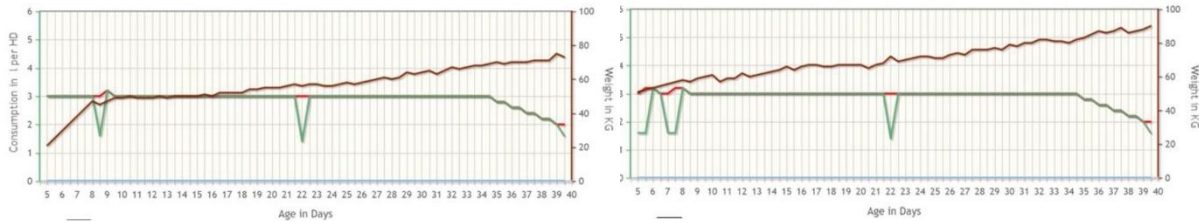
Ponadto wagi zwierzęce, w połączeniu z programami do zarządzania i oprogramowaniem analitycznym, dostarczają bardzo szczegółowych informacji na temat przyszłych wyników cieląt w ocenie. Różne badania na temat „programowania metabolicznego” pokazują, że cielęta o wysokim poborze paszy i ponadprzeciętnym wzroście w późniejszym okresie laktacji mają również wyższą wydajność mleczną. Soberon i wsp. Odkryli, że przy 100 g zwiększonego dziennego przyrostu masy ciała u cielęcia, w późniejszym okresie laktacji wyprodukowano o 85-111 kg więcej mleka³. laktacja Oczekuj do 450 kg więcej mleka.

Oprócz wartości genetycznej cielęcia, informacje o wadze zwierzęcia dostarczają dalszych ważnych informacji, jeśli chodzi o pytanie: które jałówki pozostają w gospodarstwie i są hodowane, a które zwierzęta są sprzedawane? Te dodatkowe parametry selekcji stają się coraz ważniejsze, zwłaszcza w czasach, gdy przepisy dotyczące ochrony zasobów i środowiska często kwestionują, czy wszystkie zwierzęta powinny być hodowane.

Ważne jest również, aby wiedzieć, kiedy cielęta rosną. Poniższa grafika przedstawia krzywe karmienia i wagi dwóch cieląt. Oba cielęta były niepozorne, kiedy piły i prawie zawsze pobierały pełną kwotę. Widać jednak wyraźnie, że pierwsze cielę pod koniec odchowu waży tylko ok. 75 kg, drugie cielę kończy fazę mleczną z wagą ok. 90 kg. Pierwsze cielę nie przybrało na wadze w fazie do 20 dni, natomiast drugie cielę stale rosło w ilości około 900 g / dobę.

³ Fernando Soberon, Cornell University, June 2012; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22281343>

Pierwsze 3-4 tygodnie życia cielęcia są kluczowe dla programowania metabolicznego i wczesnego rozwoju wymienia. Oznacza to, że drugie cielę jest wyraźnie lepsze niż pierwsze cielę, jeśli chodzi o selekcję do przyszłego stada mlecznego.



Te punkty pokazują, że cytaty Petera Druckera jest bardziej aktualny niż kiedykolwiek. Podejmowanie decyzji zarządczych w oparciu o przypuszczenia rzadko jest dobre. Wybór opcji na podstawie niewielkiej ilości informacji również nie jest lepszy. Zwłaszcza w przypadku chowu cieląt należy zebrać wiele informacji, aby nadać właściwy kierunek w gospodarstwie.

„Cielęta to przyszłość farmy!” - to tytuł co drugiej publikacji na ten temat.

Zacznijmy w końcu odpowiednio działać!