

# Wykorzystanie efektywnych mikroorganizmów w zarządzaniu zdrowotnością stada krów mlecznych



mgr inż. Piotr Królikowski

# Gospodarstwo Rolne Działpol

Gospodarstwo rolne Działpol posiada 550 sztuk bydła z czego 220 krów dojnych. Średnia wydajności to na dzień dzisiejszy to 12689L od sztuki w laktacji. Dzienna produkcja w gospodarstwie wynosi ok. 6,8 tys., o średniej somatyce 95 tys. oraz bakterii 8 tys.

Rasa bydła HF żywiona jest pasza własnej produkcji w postaci TMR-u. Stado wolne od IBR/IPV oraz BVD-MD. Mleko sprzedawane jest do grupy MULLER, która utrzymała reżim NON GMO. Krycie 90% nasienie seksowane.

Od 2012 roku gospodarstwo w pełni przeszło na chów bydła oparty na efektywnych mikroorganizmach.

# Dokąd zmierza świat?

Rosnąca globalizacja i konsumpcja, w ciągu ostatnich 30 lat zdecydowanie poprawiły i rozwinęły świat, powodując rozwój technologii, nauki, poziomu życia, ciągle zwiększającej się populacji ludzi na świecie.

Postęp ten, spowodował również wiele negatywnych czynników, z którymi w najbliższych latach przyjdzie się zmierzyć rządcom, organizacjom oraz pojedynczym ludziom.



Zwiększająca się presja ze strony naukowców, organizacji ekologicznych i społeczeństwa międzynarodowego wraz ze wzrostem świadomości ekologicznej wymusza na kierownictwie UE ale także USA i innych państw wprowadzanie przepisów a nawet rygorów prawnych mających na celu zniwelowanie lub ograniczenie skutków wpływu gospodarki globalnej na sytuacje na świecie.

# ZARZĄDZANIE OBORĄ

Do najważniejszych zadań, jakie stawia przed nami, nowoczesny chów i hodowla bydła zaliczamy:

- Żywienie + woda
- Genetyka
- Profilaktyka i Weterynaria
- Dobrostan Zwierząt
- Pracownicy
- Zysk

# Gdzie w tym wszystkim EFEKTYWNE MIKROORGANIZMY(EM)?

- Zastosowanie probiotechnologii w zarządzaniu stadem krów mlecznych będzie w przyszłości podstawą metodą utrzymania efektywności w/w punktów na poziomie zadowalającym wszystkie interesy i potrzeby hodowców, konsumentów oraz zwierząt,
- Poprzez swoje „dopasowanie” do fizjologii bydła efektywne mikroorganizmy mają bardzo szerokie zastosowanie,
- Wszystkie nasze decyzje mają wpływ na powodzenie lub niepowodzenie w chowie bydła

# Szerokie czyli jakie???

- Wspomaganie żywienie zamiast przekarmiania,
- Wykorzystywanie potencjału genetycznego stada,
- Profilaktyka zamiast leczenia.
- Zdrowa, zadbana krowa to wydajna krowa,
- Ułożona hodowla to łatwa, bezproblemowa i przyjemna praca,
- Łatwe, bezproblemowe stado to większy zysk.



# Działalność

- Zamgławianie budynków inwentarskich,
- Dodatek do TMR,
- Probiotyk dla cieląt,
- Kąpiele racic,
- Zaburzenia trawienia,
- Konserwacja pasz,



# Trochę faktów z gospodarstwa

- Wyeliminowanie chorób metabolicznych, które przed 2013 rokiem odpowiadały za 50% brakowania,
- Wzrost pobrania TMR-u średnio około 10%,
- Bezsiarowy odchów cieląt przy zachowaniu około 3% upadków do 2 miesiąca życia,
- Korekcja wykonywana w trybie co 5 miesięcy – max 5% krów z koniecznością leczenia,
- Przygotowanie kiszzonek w oparciu o EM

# Jak to robimy?

Standard in-out w budynkach inwentarskich



Zamgławianie budynków EM

Probiotyk EM-15 – wszechobecny od 1-szej godziny życia

# Efekty:



# Plusy

- .% cieląt odchowanych (0-21 dni) pomimo nie odpajania siarą nie zmienił się w stosunku do tych karmionych tradycyjnymi metodami,**
- .Wiek pierwszego krycia jałówek to 12 m-cy....możliwe 11 m-cy?,**
- .Obniżenie o połowę kosztów związanych z leczeniem zwierząt, odrzucenie środków chemicznych – koszt,**
- .Zrównoważenie żywienia pod względem jakości i ceny pasz przy jednoczesnym zwiększeniu pobrania TMR bez obaw o następstwo jakim są problemy metaboliczne u bydła,**
- .Grzybice**
- .Racice**

66354.25 € / Head and per day

1044968.00 € / T FM

2226658.00 € / T DM

**Full Diet**

Feeds		Qty feed		Nutrients ( / Kg DM)						
		Kg		DM	UFL	PDIN	PDIE	PDIA	Ca	P
		FM	DM		UFL	g	g	g	g	g
949	SIANOKISZONKA LUCERNA	13,50	4,72	35,00	0,70	100,00	63,00	29,21	14,40	2,30
982	WODA	3,00	0,03	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1070	MILK MIX 42	2,00	1,80	90,23	0,91	292,95	172,59	207,91	9,13	9,66
1071	CARTALIM OPTI DZIAŁPOL - N° 275 of 13/07/2	8,50	7,53	88,60	0,96	178,68	172,77	137,27	18,21	9,51
1053	Słoma jęczmienna	0,50	0,44	88,00	0,44	24,00	46,00	12,00	3,50	1,00
1054	Kiszonka z kukurydzy Działpol 2	24,00	10,08	42,00	0,92	44,00	70,00	15,00	2,00	1,80
923	Wys³odki 22,5% SM anal	6,00	1,35	22,50	0,98	63,30	98,00	10,00	6,00	2,20
914	Kiszone ziarno kuk. Dzia³pol	6,00	3,84	64,00	1,28	76,00	100,00	38,00	0,41	3,59
<b>Total</b>		<b>63,50</b>	<b>29,80</b>	<b>46,93</b>	<b>0,94</b>	<b>106,65</b>	<b>105,78</b>	<b>62,51</b>	<b>8,49</b>	<b>4,54</b>

Krowy ogółem [n]	177	-3	173	+2
Krowy dojne [n]	150	+8	142	+2
[%]	85	+5	81	1
Prod. mleka ogółem [kg/dzień]	6451	+435	6033	+81
Poziom prod. mleka [kg/krowę/rok]	13303	+1085	12583	+58
Brakowanie krow [n] (% n m-c)	9	(4.6)	13	(1.4)

Krowy	177	176
Jelówki do 6 m-cy	68	67
Jelówki 7-12 m-cy	53	53
Jelówki 13-24 m-cy	69	68
Jelówki 25-36 m-cy	19	19
Jelówki pow. 36 m-cy		

### Wyniki ostatniego próbnego doju

Kategoria	Krowy		Mleko [kg]	Tłuszcz [%]		Białko [%]		LKS [tys]	Mocznik [mg/l]	Krowy z LKS powyżej			
	n	%		%	kg	%	kg			201-400	401-1000	pow. 1000	
1-30	17	11	48.3	5.22	2.52	3.21	1.55	1.63	277	▼	1	1	8
31-60	18	12	49.3 ▲	4.74 ▼	2.34	3.11	1.53	1.52	284	▼		0	0
61-100	17	11	43.8	4.60 ▼	2.01	3.35	1.46	1.37	264	▼	1	1	8
101-200	34	23	45.0 ▲	4.19 ▼	1.89	3.38	1.52	1.24	267	▼		0	0
pow. 200	64	43	38.5	3.77 ▼	1.45	3.62	1.39	1.04	243	▼	1	1	2
Razem	150	100	43.0	4.28 ▼	1.84	3.41	1.47	1.26	263	▼	2	1	3

### Wyniki ostatnich 12 próbnych dojów

Wyszczególnienie	11/04	12/02	01/05	02/03	03/03	04/06	05/05	06/03	07/07	09/03	10/07	11/09
Krowy dojne	125	128	128	139	139	147	147	138	140	138	143	150
Dzień laktacji (średnia)	162	145	139	137	153	152	176	186	191	181	178	170 ▼
Mleko [kg/dzień]	36.3	38.9	40.9	40.9	41.9	42.7	43.1	43.6	42.3	42.0	41.8	43.0
Tłuszcz [%]	4.42	4.52	4.67	4.66	4.32	4.38	4.21	3.75	3.96	3.70	4.86	4.28 ▼
Białko [%]	3.44	3.38	3.31	3.37	3.37	3.39	3.39	3.37	3.35	3.40	3.42	3.41
Kazaina [%]	2.71	2.65	2.60	2.64	2.65	2.67	2.60	2.66	2.61	2.68	2.68	2.69
LKS [tys./ml]	45	46	54	45	45	53	56	46	56	47	43	47
Mocznik [mg/l]	240	223	260	232	233	265	333	234	259	207	340	263 ▼
Szacowano straty mleka, łącznie w całym stadzie [kg/dzień]												
- z powodu mastitis (wysoka LKS)												
- z powodu wydłużonych laktacji								96	182	107		

### Wydajność roczna, laktacyjna i życiowa (z ostatn. 12 m-cy)

Grupa krow	Liczba krow	Dni laktacji / Lat prod.	Mleko [kg]	Tłuszcz		Białko	
				%	kg	%	kg
Wydajność roczna (krocząca)							
Stado	172		12889	4.26	541	3.36	433

DZIĘKUJĘ :)

