



Giovedì 29 novembre 2012

**Uso fraudolento di somatotropina
negli allevamenti da latte:
indicatori metabolici ed
immunitari**

Dott. Antonio Fagiolo

**Area tematica IGIENE DEGLI ALLEVAMENTI,
DELLE PRODUZIONI E DEL BENESSERE ANIMALE**

Parlando di benessere nella specie bovina



si sarebbe portati a pensare, anche per le continue suggestioni mediatiche, alle fasi di macellazione, trasporto.....

Spesso ci si dimentica che la massima espressione di malessere è la

MALATTIA

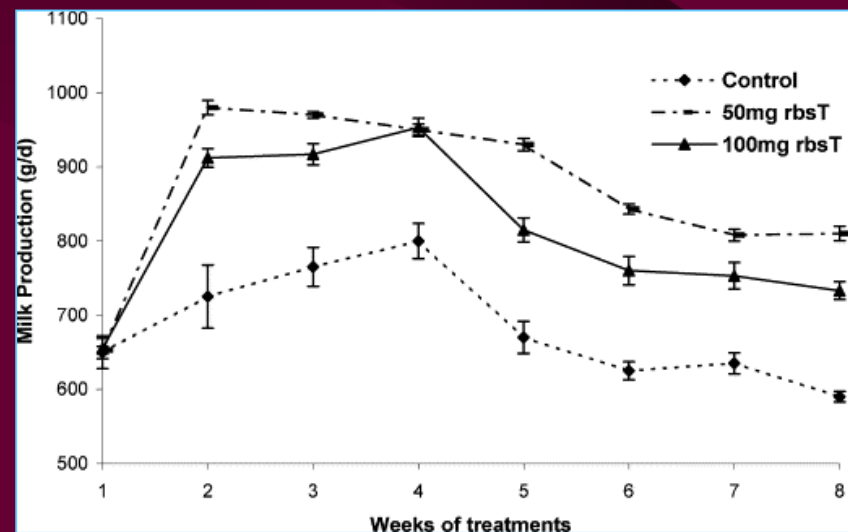


induce cambiamenti facilmente apprezzabili nel comportamento oltre che nelle risposte fisiologiche dell'organismo

Meccanismo d'azione rBST

Previene la morte delle cellule galattopoietiche

Aumento della persistenza della lattazione



Nella vacca da latte :

- Aumentato rischio di mastite
- Aumentato rischio di zoppie
- Ridotta fertilità
- Ridotto BCS
- Reazioni al sito di inoculo



In uno studio sulla tossicità orale nei ratti si è evidenziata reazione anticorpale, possibile ipersensibilità → ALLERGIA

Principale motivo di divieto dell'impiego di rBST: salute e benessere animale



Nell'ambito del progetto
sono stati valutati alcuni
parametri indicatori di
benessere

Perché i parametri immunitari

Lo stress influenza il sistema immunitario (aumento dell'incidenza delle malattie in animali esposti ad ambienti molto stressanti).



VANTAGGI:

1.

I parametri immunitari sono considerati "stabili" in quanto poco influenzati da altri fattori quali le modalità di cattura e prelievo.



Nell'ambito del protocollo operativo RC RBS:

Prelievi di sangue dalla vena
giugulare per 2 mesi
prima di ogni trattamento



- Analisi per elettroforesi proteine sieriche
- Analisi per esame emocromocitometrico e fenotipizzazione linfociti (CD4 e CD8)

Risultati esame EMOCROMOCITOMETRICO confrontando i risultati dei gruppi

Gruppo	G bianchi	neutrofili	linfociti	monociti	eosinofili	basofili
C	6,35	64,25	26,92	5,32	2,68	0,83
T	6,87	65,87	25,94	4,74	3,09	0,36

Gruppo	hct	
Controllo	59,04	a
Trattate	56,73	b

Lettere diverse indicano
differenze significative ($P < 0.05$).

Risultati citofluorimetria ed elettroforesi per gruppo

Gruppo	CD4	CD8	Albumina	γ globuline
Controllo	36,87	26,81	3,04	2,86
Trattate	36,86	24,12	2,95	2,95

Lettere diverse indicano differenze significative ($P < 0.05$).

Risultati nel gruppo di controllo

Controllo								
Prelievo	hct	G.bianchi	neutrofili		linfociti		eosinofili	
1	58,79	6,57	72,63	a	21,75	b	1,5	b
2	58,23	6,65	64,5	ab	25,88	ab	3,13	ab
3	59,43	6,33	63,38	b	26,88	ab	1,5	b
4	58,85	6,38	57,88	b	29,38	a	1,88	b
5	56,93	5,44	64,38	ab	30	a	2,13	b
6	59,2	6,46	66,38	ab	23,25	ab	7	a

Lettere diverse indicano differenze significative ($P < 0.05$).

Risultati nel gruppo di controllo

Controllo						
Prelievo	CD4		CD8		albumina	γglobuline
1	37,64	bc	22,55	bc	2,94	2,81
2	40,95	b	25,4	b		
3	36,04	bc	21,86	bc	2,92	2,91
4	23,37	d	25,47	b		
5	49,26	a	18,07	c	3,14	2,83
6	31,06	c	45,44	a	3,07	3,05

Lettere diverse indicano differenze significative ($P < 0.05$).

Risultati nel gruppo trattamento

Trattate								
Prelievo	hct		G.bianchi		neutrofili	linfociti		eosinofili
1	59,11	a	6,81	b	66,13	26,25	ab	2,25
2	58,78	ab	7,52	ab	66,75	25,25	ab	3,75
3	54,89	b	7,86	a	67,13	24,13	b	2,88
4	54	b	7,71	ab	64,5	26,75	ab	1,75
5	56,29	ab	5,71	c	61,63	30,38	a	3,38
6	60,16	a	5,91	bc	65,5	27,25	ab	3,5

Lettere diverse indicano differenze significative ($P < 0.05$).

Risultati nel gruppo trattamento

Trattate								
Prelievo	CD4		CD8		Albumina		γglobuline	
1	40,24	b	25,17	b	2,96	b	2,71	b
2	38,61	bc	23,37	bc				
3	33,58	c	17,2	c	2,88	b	2,97	a
4	29,34	c	22,6	bc				
5	47,34	a	19,71	bc	2,87	b	2,86	ab
6	34,98	bc	38,74	a	3,16	a	3,08	a

Lettere diverse indicano differenze significative ($P < 0.05$).

