

Razioni ad alto valore utilizzando la soia insilata



La possibilità di **coltivare la soia in azienda** per ottenere un alimento proteico in grado di sostituire, anche solo parzialmente, la farina di estrazione può risultare vantaggiosa a patto che la coltura possa essere inserita in rotazione/ successione nel sistema foraggero aziendale senza troppe complicazioni e a costi sostenibili.

In alcuni casi può risultare interessante la coltivazione della soia per la **produzione di granella**, anche perché oggi sul mercato si possono trovare varietà a basso contenuto di fattori antinutrizionali, caratteristica che ne permette l'utilizzo

in razione come seme crudo.

L'aspetto interessante per l'azienda zootecnica, specialmente da latte, è però la **possibilità di valorizzare questa leguminosa da granella mediante l'utilizzo della pianta intera come trinciato integrale conservato tramite insilamento**. Questa possibilità offre un ottimo motivo per investire parte della superficie aziendale con questa coltura e produrre proteina a costi sostenibili.

Effetto dell'insilato di soia sulla produzione di latte

Le **esperienze aziendali di utilizzo della soia insilata** sono ormai molteplici, con evidenze positive sulla possibilità di utilizzare questo alimento in maniera economicamente vantaggiosa.

In una **prova effettuata in un'azienda piemontese** l'insilato di soia, trinciato allo stadio R7-8, è stato utilizzato per oltre 4 mesi su due gruppi di 80 vacche in lattazione. I gruppi sono stati composti per essere omogenei per numero di parti (2,3), giorni di lattazione (272) e produzione media di latte (29 kg/giorno).

Un gruppo di animali ha ricevuto la dieta contenente la soia insilata per i primi due mesi, mentre il secondo gruppo è stato alimentato con la dieta senza soia insilata. Dopo due mesi le diete dei due gruppi sono state invertite.

In tabella 2 sono riportate la composizione delle due razioni somministrate: **il trinciato di soia ha sostituito totalmente la farina di estrazione e i semi di cotone della dieta controllo**.

TABELLA 2 - Composizione delle razioni (% sulla sostanza secca) messe a confronto

Alimento	Con	Sbs
Insilato di mais	29,9	29,2
Insilato di erba medica	17,3	16,9
Insilato di loglio italico	17,9	15,7
Pastone integrale di mais	12,4	12,1
Insilato di soia	–	8,7
Mais farina	5,7	5,5
Colza f.e.	7,7	7,5
Soia f.e.	2,7	–
Cotone seme	2,0	–
Melasso	2,8	2,7
Integratore	1,6	1,5

Con = razione controllo; **Sbs** = con insilato di soia; **f.e.** = farina estrusa.

Nella razione testata il trinciato di soia ha sostituito totalmente la farina di estrazione e i semi di cotone della dieta controllo.

Le variazioni osservate sull'ingestione di sostanza secca, sulla qualità del latte, sulle performance produttive ed economiche sono riportate in tabella 4.

TABELLA 4 - Ingestione di sostanza secca, produzione e qualità del latte, efficienza produttiva ed economica in vacche da latte a media lattazione alimentate con e senza soia insilata

Parametro	Con	Sbs	Significatività
Ingestione (kg s.s./giorno)	22,3	23,2	***
Produzione di latte (kg/giorno)	29,5	28,5	**
Latte corretto al 3,5% di grasso (kg/giorno)	33,2	33,0	n.s.
Grasso (%)	4,22	4,50	**
Proteina (%)	3,45	3,60	**
Lattosio (%)	4,82	4,83	n.s.
Urea (mg/dL)	14,7	14,3	n.s.
Rapporto latte/alimenti ingeriti	1,49	1,42	*
Costo razione (euro/giorno per vacca)	3,92	3,78	*
Ricavo latte (euro/giorno per vacca)	11,9	12,1	*
lofc (euro/giorno per vacca)	7,97	8,31	*

Con = razione controllo; **Sbs** = con insilato di soia.

Significatività = *** P < 0,001; ** P < 0,01; * P < 0,05;

n.s. = non significativo. **lofc** = Income over feed cost, ricavo al netto dei costi di alimentazione.

Le vacche alimentate con la razione contenente la soia insilata hanno ingerito più sostanza secca e prodotto circa 1 kg in meno di latte, ma con un contenuto in grasso e proteine decisamente superiore rispetto alla dieta controllo

Le vacche alimentate con la razione contenente la soia insilata hanno ingerito più sostanza secca e prodotto prodotto circa **1 kg in meno di latte al giorno, ma con un contenuto in grasso e proteine decisamente superiore** rispetto alla dieta controllo. Questo ha permesso di avere produzioni di latte corretto al 3,5% di grasso molto simili.

Dal punto di vista economico, nonostante la maggiore ingestione, **la razione contenente l'insilato di soia è costata meno** della razione controllo di **circa 0,14 euro/giorno per vacca**.

Il latte prodotto grazie al maggior contenuto in grasso e proteina ha consentito di spuntare un **prezzo alla vendita decisamente superiore** (424 vs 403 euro/t).

Le due differenze si sono tradotte in un lofc (Income over feed cost, ricavo al netto dei costi di alimentazione) di **0,34 euro/vacca per giorno a favore della razione contenente la soia insilata.**

Opportunità per la filiera

Nella prova considerata l'insilato di soia ha permesso di sostituire in razione la farina di estrazione e i semi di cotone, senza compromettere la produzione e la redditività dell'allevamento. Questo ha permesso di aumentare la percentuale di alimenti che sono potenzialmente producibili in azienda dall'83 all'89%, con la concreta possibilità di salire a oltre il 95%, sostituendo anche la farina di estrazione di colza.

L'insilato di soia ha inoltre consentito di **escludere dalla razione due alimenti che normalmente sono di provenienza extra europea**, aumentando così le possibilità di organizzare una filiera alimentare completamente autoprodotta e quindi incrementare le possibilità di **tracciare e certificare la produzione degli alimenti utilizzati** nella razione della vacche da latte.

Tratto dall'articolo pubblicato sul Supplemento *Stalle da Latte a L'Informatore Agrario* n. 19/2019

Soia, insilare la pianta intera per avere razioni ad alto valore

di E. Tabacco, L. Comino, G. Borreani

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale