



Original Article: FORAGGIO DI QUALITÀ - LA BASE DELLA PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI ECOLOGICAMENTE PULITI

Citation

Kokunova I.V., Titenkova O.S. Foraggio di qualità - la base della produzione di prodotti animali ecologicamente puliti. *Italian Science Review*. 2016; 1(34). PP. 35-37.
Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2016/january/Kokunova.pdf>

Authors

I.V. Kokunova, Velikie Luki State Agricultural Academy, Russia.
O.S. Titenkova, Velikie Luki State Agricultural Academy, Russia.

Submitted: December 18, 2015; Accepted: December 30, 2015; Published: January 21, 2016

Negli ultimi decenni, sempre più importanza è data alla produzione di biologicamente di alta qualità, cibo biologico, che è particolarmente importante per le persone esposte a vari tipi di malattie, nonché per l'organizzazione di alimenti per bambini. In questo contesto, grande importanza acquisire indicatori di qualità l'intero ciclo di produzione dei prodotti agricoli, tra cui il latte e carne.

La corretta alimentazione e animali da fattoria dipende in gran parte la qualità del prodotto finale. Ruolo importante in questo processo è assegnato alla produzione di alimenti per animali a basso impatto ambientale, che si basa su alimenti vegetali, raccolte da erbe e colture insilati. Al fine di garantire una dieta equilibrata di animali da allevamento, i feed devono avere una densità di energia media non inferiore a 10 MJ di energia metabolizzabile in 1 kg di sostanza secca nel contenuto di proteine grezze di oltre il 14% e soddisfare i requisiti del veterinario, che comprendono ed esigenze ambientali.

Oggi c'è una vasta gamma di tecnologie foraggio differiscono tra loro un elenco di macchine, costi di produzione e l'efficienza. La scelta di un particolare tipo venduto tecnologia per le condizioni specifiche di produzione viene determinato sulla base di

una varietà di fattori, tra cui, per il tipo di bestiame, il volume del foraggio, la disponibilità di risorse tecniche, condizioni climatiche del territorio, le condizioni economiche in azienda e una serie di altri fattori [2 p. 71].

Indicatori di prestazione di vegetazione è non solo la quantità, ma anche la qualità. Pertanto, in condizioni di alto carico ambientale, è importante tracciare l'intera catena di produzione di graminacee foraggere e colture insilati, a considerare la possibilità di inquinanti nelle piante, la loro distribuzione e stoccaggio selettiva, individuare i principali modi per ridurre i rischi ambientali [6, p. 175].

Prima di tutto, le piante ricevono dal suolo fornire non solo gli elementi necessari, ma anche una serie di sostanze nocive rilasciate nel terreno dalle attività industriali. La disponibilità di elementi chimici pianta mezzo di reazione definito, il tipo dei composti chimici dell'elemento, il contenuto di materia organica nel suolo, la sua meccanica e minerale composizione, il contenuto di carbonati, fosfati, macro e microelementi, umidità, temperatura e altri. [1, p. 87].

Suolo e materiale vegetale può anche causare l'accumulo in impianti tessuti grandi quantità di metalli pesanti e

radionuclidi. Sotto la loro influenza, la qualità delle materie prime vegetali è significativamente ridotta. Il cibo vegetariano è di scarsa qualità e spesso nocivi o addirittura tossici. Sostanze tossiche contenute nel fitomassa, inserite in sequenti anelli della catena alimentare, sono nei corpi degli animali della fattoria.

Molti composti chimici che migrano attraverso la catena alimentare, trasformano gradualmente, diventando una nuova forma, e la qualità dei prodotti animali è ridotta. Materie prime alimentari e dei prodotti alimentari di origine animale sono spesso scadenti o addirittura dannosi. A questo proposito, è necessario ridurre al minimo l'impatto negativo sull'ambiente implementando tecnologie agricole e la meccanizzazione. Questo può essere raggiunto solo con l'applicazione di tecnologie foraggio ecocompatibili adeguate alle condizioni climatiche delle regioni.

La tecnologia rifornirsi mangimi vegetali in forma di fieno, insilati importante operazione è l'essiccazione dell'erba tagliata nel campo. In quanto velocemente funziona il processo dipende dalla qualità del foraggio. Nelle regioni con condizioni climatiche instabili accompagnati da frequenti giornate nuvolose e periodi di pioggia durante i lavori del foraggio, le erbe di essiccazione del prolungato e aumentato la probabilità di pioggia [4, p. 28].

Un lento cellule vegetali essiccazione sono in grado di resistere insediamento di numerosi microrganismi, in particolare, funghi, il che porta a una sostanziale riduzione del valore nutritivo degli alimenti prodotti. In caso di pioggia, erbe avanzamento nutrizionale è perso anche a causa della lisciviazione dei componenti solubili (zuccheri e composti azotati), che sono i più digeribili. Nelle giornate limpide la perdita di mangimi sostanza secca può raggiungere il 20%, e in nuvoloso e piovoso, che raggiungerà il 50%. Per salvare in Erba secca la massima quantità di nutrienti, è necessario quanto prima di

portare a uno stato in cui le cellule vegetali tinture e ferma l'attività degli enzimi ossidativi attivi.

Essiccazione l'erba nel campo dovrebbe essere organizzata in modo tale da garantire contemporanea estinzione di peso gambo, foglie e infiorescenze, poiché con la perdita di sostanze nutritive di processi biochimici che avvengono le perdite meccaniche dovute alla rottura di parti delicate della pianta (foglie e infiorescenze) se si asciugano steli precedenza. Soprattutto molti nutrienti per perdite meccaniche perdono erbe leguminose (erba medica, trifoglio), in cui il foglio è quasi la metà del peso delle piante e contengono circa il 90% di proteine e carotene contenuto in essi 8-20 volte superiore rispetto a steli.

Un modo per allineare e accelerare parti essiccazione di piante è il condizionamento del loro steli, specialmente legumi. Questo aumenta la superficie di evaporazione, che contribuisce alla intensificazione del processo di umidità dal centro alla superficie dello stelo e un effetto positivo sul corso di essiccazione. Così, condizionamento legumi in condizioni di tempo stabile per accelerare il processo di essiccazione è 1,3-1,5 volte, riduce la perdita di sostanza secca 1,5-2,0 volte, la proteina grezza di 3-4 volte, carotene 2-4 volte rispetto senza tale trattamento di essiccazione [3, p. 22].

Appiattimento i gambi di erbe è di solito quando il taglio delle piante sotto l'effetto di particolari organismi operanti sfalciatura. Tuttavia, le condizioni meteorologiche instabili accompagnati da frequenti piogge, uso sfalciatura non è più giustificato, come, cadendo sotto la precipitazione, appiattite steli più rapidamente assorbono l'umidità, il che aumenta i ritagli essiccazione dell'erba. Negli ultimi anni, un nuovo gruppo di foraggio per la frantumazione già raccolto. Tali macchine in tutto il mondo sono chiamati e ricondizionamento di steli d'erba chiamati ricondizionamento.

I leader nella produzione di queste macchine è un canadese ingegneri meccanici. Di particolare interesse sono

marca ReCon società "AG Shild" Agway Accelerator e marchi della società "Tubeline Manufacturing Ltd". A seconda della configurazione delle macchine originali possono correre in un singolo passaggio attraverso il campo di uno o più passaggi di lavorazione. La loro unità calendario, costituito da due rulli metallici scanalati, appiattisce non solo gli steli, ma anche effettua la selezione del rotolo di erbe. Tuttavia, a causa del fatto che i rotoli sfaldatura hanno una posizione bassa di sopra della superficie del campo loro per svolgere selezione di rotolo di erbe possibile sottrazione parziale di terra e rocce, insieme al materiale in lavorazione, che porta alla contaminazione del foraggio e deterioramento delle sue indicatori di qualità.

Gli scienziati Pokrov Agrario Statale Academy (Federazione Russa) hanno sviluppato una nuova macchina multifunzionale per schiacciare gli steli di erba tagliata, dotato di varie opzioni di adattatori intercambiabili. Il nuovo hardware e sviluppata sulla base della sua tecnologia è consigliato per la raccolta foraggi gambo di qualità nella realizzazione di tecnologie pulite nelle regioni con condizioni meteorologiche instabili. La macchina può essere utilizzata come un condizionatore prima che il raccolto se le condizioni meteorologiche non consentono per condizionare contemporaneamente tagliare l'erba, e ricondizionamento è leggermente seccata materia vegetale [7, p. 19].

Laboratorio e prove sul campo della nuova macchina ha dimostrato che l'impatto più significativo sul processo di frantumazione massa vegetale e l'intensità di acqua che dà steli di erba fornire parametri tecnologici e di design della macchina, i valori razionali sono nei seguenti intervalli: macchina di lavoro raccolta velocità - 6,9-7,6 km / h velocità cilindri della calandra - 680 min⁻¹, il diametro dei cilindri della calandra - 218 mm.

La macchina permette non solo di intensificare il processo di essiccazione erbe in condizioni naturali, ma consente anche di ridurre i costi operativi combinando diverse operazioni tecnologiche in una singola unità passaggio foraggio sul campo. Inoltre gli alimenti a base di erbe, preparati con l'uso della nuova macchina ha un più alto valore nutritivo ed è ecologico perché riduce dell'erba tagliata tempo di asciugatura nel campo, riduce la probabilità di colpire erba leggermente seccata sotto la precipitazione, esclude la possibilità di sviluppo nella coltivazione di funghi e microrganismo.

References:

1. Barannikov V.D., Kirillov N.K. 2005. Environmental safety of agricultural products. p.352.
2. Kokunova I.V., Kurenkov A.G. 2007. Application of environmentally sound technologies in feed production Pskov region. p.71-74.
3. Kokunova I.V., Strechen M.V., Titenkova O.S. 2013. Technical means to intensify the process of drying herbs in the field. p.20-30.
4. Kokunova I.V., Strechen M.V., Ruzhev V.A. 2013. Technology and new technical means for hay in the conditions of high humidity. V. 3. p. 27-30.
5. Kokunova I.V., Titenkova O.S. 2014. Mezzi tecnici per l'acquisto di erba di alta qualità del foraggio in un alto tasso di umidità. Italian Science Review. PP. 48-51.
6. Kokunova I., Titenkova O., Ruzhev V. 2015. Nature-friendly techniques and a new device to produce quality feeds under overmoisture conditions. Environmentally Friendly Agriculture and Forestry for Future Generations: Proceedings of International Scientific XXXVI CIOSTA & CIGR SECTION V Conference. P. 175-178.
7. Titenkova O.S., Kokunova I.V. 2014. Resource-saving technologies and technical means for the procurement of high-quality forages in conditions of high humidity. P. 15-19.