



Original Article: MEZZI TECNICI PER L'ACQUISTO DI ERBA DI ALTA QUALITÀ DEL FORAGGIO IN UN ALTO TASSO DI UMIDITÀ

Citation

Kokunova I.V., Titenkova O.S. Mezzi tecnici per l'acquisto di erba di alta qualità del foraggio in un alto tasso di umidità. *Italian Science Review*. 2014; 7(16). PP. 48-51.
Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/july/Kokunova.pdf>

Authors

I.V. Kokunova, Velika Luka State Agricultural Academy, Russia.
O.S. Titenkova, Velika Luka State Agricultural Academy, Russia.

Submitted: June 24, 2014; Accepted: July 10, 2014; Published: July 11, 2014

Condizioni moderne di produzione agricola, l'adesione della Russia all'OMC settore agroalimentare confrontarsi con nuove sfide. I più importanti sono: - aumento della produzione di bestiame e riducendo il suo costo. Allo stesso tempo, l'obiettivo principale dovrebbe essere l'uso razionale di tutte le risorse attraverso l'applicazione di tecnologie innovative, strutture, e una nuova generazione di animali altamente produttivi [1, p. 138].

Senza ridurre radicalmente in testa e aumentando la produttività degli animali da allevamento, migliorando le loro condizioni di alimentazione e l'attuazione di misure veterinarie prodotti animali Russia non può essere competitive sui mercati europei e mondiali.

Fattorie base foraggere costituiscono alimenti, erbe raccolte. Tuttavia, non sempre prodotta mangimi voluminoso caratterizzata da elevati parametri di qualità. Ciò è dovuto al mancato rispetto dei termini, spesso la pulizia erbe, violazione di tecnologie agricole, così come le condizioni atmosferiche avverse, spesso foraggio durante la piegatura.

Nella tecnologia di raccolta mangimi vegetali importante operazione sta asciugando falciato l'erba nel campo. Piante

erbacee durante il raccolto contengono 56-85% di umidità. Per tagliare le piante completamente arrestato processi microbiologici, è necessaria a breve termine per ridurre l'umidità della massa erba, in quanto questo processo si accompagna non solo la perdita di acqua, ma la materia in parte secca, soprattutto dei carboidrati più digeribili e proteine.

Acqua è contenuta nei vegetali dei capillari superficiali nei tessuti spessi e all'interno delle cellule. Secondo il grado di connettività, è:

- Libero o meccanicamente connesso (umidità e capillare umidità sulla superficie delle piante);
- Vincolato fisico-chimica (adsorbimento e osmoticamente assorbito);
- Chimicamente legato (che fa parte dei colloidali).

Il primo tipo di umidità assorbita e osmoticamente caratterizzato da una bassa energia di legame con piante e quindi può essere facilmente rimosso dal vivo a essiccazione campo. Dopo la rimozione dell'umidità acqua da legumi è di solito 50-55%, e cereali - 40-45%.

Il restante assorbimento di umidità e chimicamente legato viene rimosso con grande difficoltà. Inoltre, è necessario

tenere conto che differiscono significativamente differenti tassi di essiccazione e parti di piante. Ad esempio, le foglie di erba secca diverse volte più veloce di loro steli; asciuga più lenti legumi massa e giovani piante.

Valore nutrizionale del mangime raccolto dipende anche dalla quantità di precipitazioni e massa vegetale umidità dal momento della perdita. Così, gli scienziati Northwest Research Institute di meccanizzazione e di elettrificazione dell'agricoltura trovarono che le precipitazioni sull'erba appena tagliata non ha alcun effetto significativo sul declino della qualità del foraggio, e prolunga solo il processo di massa vegetale avvizzimento. Viceversa, l'erba forte provyalena, esposto alla pioggia, maggiore è la perdita di sostanze nutritive, in quanto le pareti delle cellule vegetali morte diventa più permeabile all'acqua.

Come risultato di processi fisiologici e biochimici delle perdite totali di materia secca di relativamente rapido avvizzimento di legumi nel campo ad un contenuto di umidità del 30-35% fino al 10-12%. Quando lentamente appassire in condizioni climatiche avverse, tali perdite aumentano al 20-25%, che è 2 volte. In questo caso la perdita di sostanza secca solo nelle piante respiro sono 4,5 e 8,5%, rispettivamente. Va notato che le prime foglie e infiorescenze perduti, che è la parte più nutriente della pianta [4. 27].

Uno dei modi per garantire l'alta qualità e la sicurezza delle graminacee foraggiere, soprattutto in condizioni di elevata umidità, è quello di accelerare il processo di appassimento in vivo per ottenere valori ottimali di umidità. Per questi scopi, diversi servizi: MoCo, sfalcatura condizionatori (attivatori azione dinamica), agitatori (Tedder) rake. Negli ultimi anni, un nuovo gruppo di macchine foraggio che eseguono la laminazione steli della coltura già, e possono tenere il loro rielaborazione. Tali macchine in tutto il mondo sono chiamati ri-condizionatori e ricondizionamento di erbe chiamato re-condizionata.

Ampiamente usato in D-condizionatori in Canada, Stati Uniti e Australia, soprattutto nel fieno da culture *tolstobelnyh*. Leader nella produzione di queste macchine sono diventati costruttori di macchine canadesi. Company AG Shild produce re-brand condizionatori ReCon con diverse larghezze. A seconda dei dati la macchina può effettuare una passata una o più operazioni di perfezionamento. Il loro dispositivo calendario appiattisce non solo gli steli di piante, ma svolge anche la selezione di rolo erbe off. Anni di esperienza con Canadian re-condizionata, suggerisce che rotoli da imballaggio erbe leggermente secche e ri-condizionamento di massa vegetale accelerano notevolmente l'essiccazione di erba nel campo [2, p. 23].

Struttura simile ha un'altra auto società canadese Agway Accelerator Tubeline Manufacturing LTD. Selezione di massa erba e laminazione realizzata sfaldandosi rotoli di metallo a coste. Tuttavia, a causa della loro posizione sulla superficie inferiore del campo è possibile sequestro parziale di terra e rocce, insieme al materiale in lavorazione (in terreno collinare), con conseguente contaminazione degli alimenti e deterioramento della qualità dell'immagine raccolto.

La creazione di nuove macchine per la raccolta di erba da foraggio e il miglioramento delle costruzioni lavoratori equipment esistenti, molte aziende sono impegnate nella produzione di macchine agricole, nonché varie istituzioni accademiche. Come risultato del lavoro di ricerca svolto presso il Dipartimento di Macchine Agricole Luki State Academy of Agriculture, ha sviluppato una nuova macchina per la frantumazione steli di erba tagliata. La novità confermata da un brevetto per modello di utilità RU 117.772, 2012. [3]

Attualmente, sulla base di una macchina esistente per sviluppare tecniche migliori mezzi universale. Sistema e processo di nuove macchine per la frantumazione degli steli di erba tagliata sono mostrati in Figura 1. Macchina costituito da un gancio telaio,

due ruote pneumatiche portanti, la frantumazione macchina 2 riflettore, dispositivo attivatore di sicurezza a molla (Voltafieno) 3, 4 deflettori regolabili.

Unità di macchina Calender ha un design originale. Esso comprende nervata molla inferiore e superiore desquamazione rulli rotanti alla stessa velocità nelle direzioni opposte. All'interno del cilindro della calandra inferiore fissato un meccanismo di rimozione periodica delle dita in due piani diametrali mutuamente perpendicolari. Primavera dita parziali fissati a [5, p. 497].

Nuovo strumento tecnico universale consente massa vegetale non solo laminazione smussato, ma anche di formare con le dita attivatore rotolo sciolto e ben ventilato. Deflettori montati sul telaio della macchina consentono di regolare la larghezza del rotolo formato e, se necessario, di spostare a lato, mettendo in un luogo asciutto.

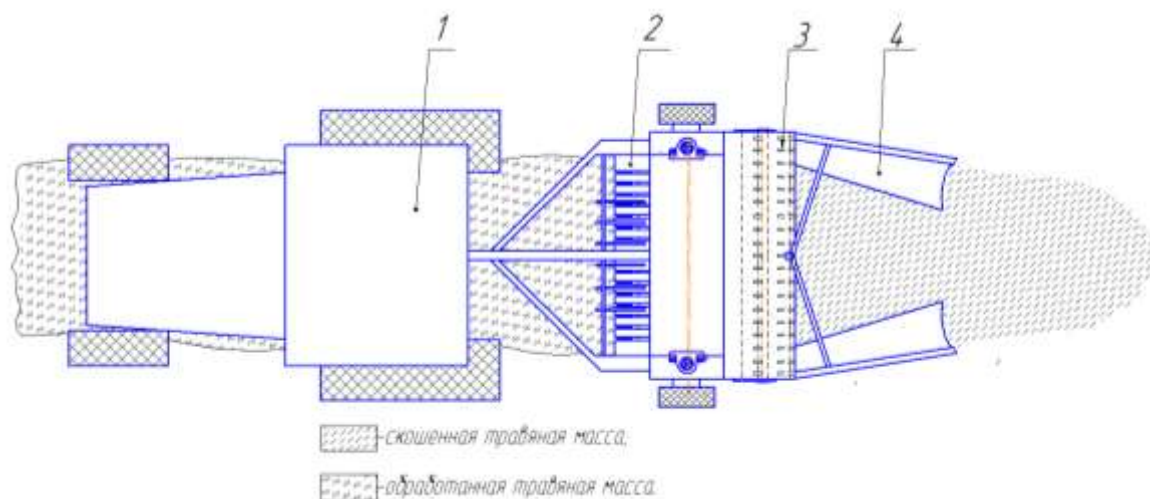
Macchina per la frantumazione gli steli di erba tagliata è raccomandato per l'uso in aree con condizioni meteorologiche estreme, pieghevole durante foraggio, in

alta umidità. Esso permette di preparare al meglio il cibo determina erbe di essiccazione più brevi nel settore da 25-28% e di ridurre le perdite di nutrienti mangimi da 12-15%.

References:

1. Kokunova I.V. 2012. Clean technologies and new technical means for harvesting stalk feed. RIO +20: Results and Prospects. P. 138-142.
2. Kokunova I.V. 2013. Technical means to intensify the process of drying herbs in the field. P.20-35.
3. I.V. Kokunova, M.V. Strechen, R.N. Smirnov. Flattening Machine stems mown grass: the utility model patent 117772 Russia.
4. V.D. Popov. 2012. Methods and processes of high quality hay harvesting in high moisture. p.72.
5. Titenkova O.S. 2014. Improving the efficiency of harvesting grass fodder by intensifying drying herbs in the field. Scientific and Technical Creativity of Youth - the way to a society based on knowledge: a collection of papers VI Intern. P. 494-498.

Fico. 1. Schema e processo di una macchina universale per la frantumazione steli di erba tagliata



1 - trattore; 2 - Macchina per la frantumazione di erbe; 3 - attivatore (Tedder) con le dita primaverili; 4 - deflettori regolabili.