

フォレンジハーベスタの改造

増田治策・日野 亮・高本文男・芝 広道・宮越秀一

(九州農業試験場畑作部)

MASUDA, J., HINO, R., TAKAKI, F., SIBA, H. and MIYAGOE, H.

Studies on the forage harvester.

フォレンジハーベスタをサイレージ用、青刈用、乾草用などに利用できるように改造したので報告する。

改造の主な点は第1図に示すとおりである。

1. 刈刃間隙, フロントケーシングを扇形移動によって, 間隙を40~201mmの範囲で自由に調節できるようにした。

2. フロントケーシングの型,

改造前は円弧型になっていたものを直にして吹上げを容易にした。改造後間隙を狭くしても受刃部の間隙は80%と広いので細断率が低いので, 受刃を内側にとりつけて, 刈刃間隙をさらに小さくした。

3. 改良シュート,

単に切落すだけでなく, 後部の鉄板に切断された材料を衝突させて, 多少でも圧砕の役目を果たすようにした。

4. 刈刃の前部にローラを取付けて強制的に草を倒し, 草丈の小さい場合先端から細断されるのを防止した。

打ち傷も少なく, モアー刈に近い状態となる。間隙を狭くするにしたがって短くなるが, 受刃がない場合, 間隙80%にしても細断率が低いので, 受刃をつけて間隙40%で刈取った結果, 細断率が高まった。

2. 草丈の低い場合の切断長

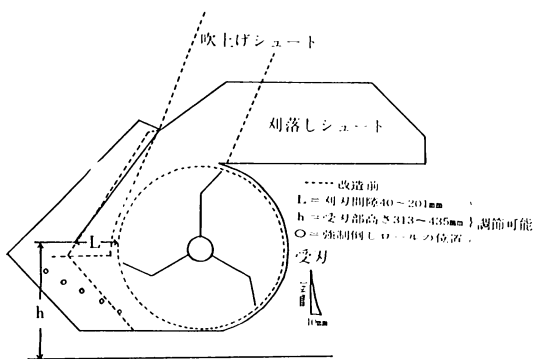
若刈のイ・ライグラスは刈刃間隙の広狭に無関係にいずれも細断されやすい。長切りについては更に検討を要する。

3. 強制倒しロールの効果

刈刃近くを押えると, カッターの送り込みロールの役を果し, 草丈の高低によらず細断される。刈刃から遠くを押えたと草丈の低い場合は長切りの効果があるが, 草丈が高い場合は効果はない。位置関係については更に検討を要する。

4. 改造後の所要動力

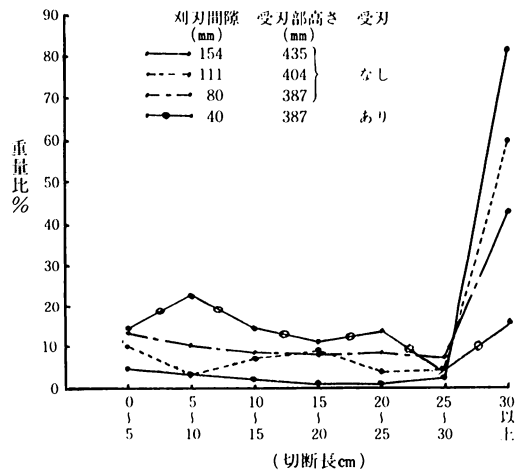
9~20PSの範囲で長切り程動力は少なく, ローザグラスを生草重 3,940kg/10aの時刈取った結果, 25PS トラクターで1時間当り27aの能率であった。



第1図 フォレンジハーベスタ改造図

1. 刈刃間隙と切断長

第2図に示すように, 草丈が高い場合は刈刃間隙154%では30cm以上の材料が80%以上を占めており



第2図 フォレンジハーベスタ改造後の切断長 (草丈108cm)