

大豆・ソバ用コンバインを利用した ナタネ及びハトムギの収穫

技術の特徴

1. 既存の大豆・ソバ用コンバインをナタネ収穫に利用する場合は、穀粒のこぼれ落ちを防ぐために本機底板の目止め処置(図1)を行う。

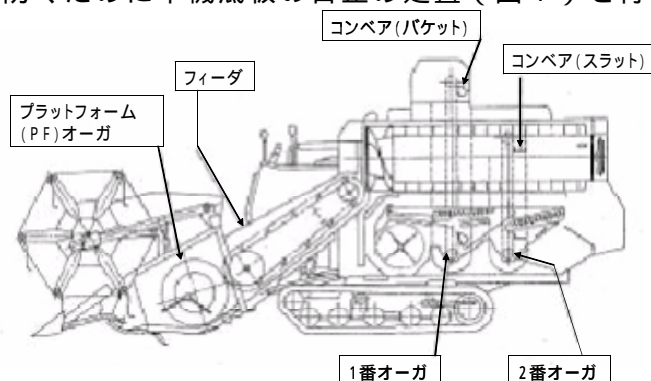


図1 目止めを行った底板を有す箇所
(CS21D、軸流型)

2. 目止め処置は、布製のゴムテープや板(トタン、プラスチック)などの安価な材料で簡単に自前加工できる(図2)。
3. ナタネは、ソバ用のコンケーブ・目止め処置により、穀粒損失は20%未満となり、ほぼ実用的な回収精度となる(表1)。
4. 大豆・ソバ用コンバインをハトムギに利用しても、取り込み量を制限することで穀粒損失は2%程度と極めて高精度で収穫が可能である(表2)。



図2 ハトムギ収穫作業のようす

既存のコンバインによりナタネやハトムギが収穫
できるため、雑穀栽培に取り組みやすくなる

[具体的データ]



オガ底板

コンバ底板

フィダ底板

図3 目止め処置前(左)と処置後(右)の写真 (; ガムテープ、 ; トタン板)

表1 コンバインの機械条件と作業精度等(ナタネ)

機械の名称	大豆・ソバ用コンバイン
型式	Y社 CS21D
仕様等	ソバ用コンケーブ 唐箕 低2 チャフA 高1 チャフB 4(開側) 送塵弁 11/11(開側) 底板部目止め処置
刈幅 (cm)	152
作業速度 (m/s)	0.29
刈り高さ (cm)	27
穀粒損失(重量%)	18.3
夾雑物(重量%)	14.4

注) 収穫時のナタネの作物条件

外観 : 丈80.6cm、着莢位置65cm(35~80)
条播、m²当たり本数60.8本
重量 : 全重500g/m²(半乾後計測)
子実重178.4g/m²(水分15%換算精子実重)

表2 コンバインの機械条件と作業精度等(ハトムギ)

機械の名称	大豆・ソバ用コンバイン
型式	M社 MCH300
仕様等	ソバ用コンケーブ 唐箕 高2 チャフA 高1 チャフB 3 送塵弁 開1
刈幅 (cm)	80(1条づつ)
作業速度 (m/s)	0.83
刈り高さ (cm)	32
流量 (kg/分)	48.0
穀粒損失(粒数%)	2.0
うちヘッドロス	0.4
うち排塵口飛散粒	1.6
夾雑物(重量%)	1.41

注) 収穫時のハトムギ(はとひかり)の作物条件

外観 : 丈88~147(114)cm、着莢位置35cm<
条播(条間80)、m²当たり本数43.8本
重量(水分) : 全重1,118g/m²
茎32cm>; 156g/m²(49.1%)、
他32cm~; 962g/m²(57.3%)、
15%換算精子実; 326g/m²

[成果の活用面・留意点]

1. ナタネ対応の目止めは新機種の場合キットが用意されているが、古い機種にはキットがないので、自作で対応する(底板の汚れや付着物をワイヤブラシ等で除去後に処置。材料費は2千円未満、工作は容易であり時間は1時間程度である)。
2. 機種によっては目止めが必要な箇所や調整レバーの段数・名称等が異なる。また、作物条件によっては適当な調整条件が異なる可能性があるため、補助者を付けて試し刈りを行い調整することが望ましい。
3. ナタネ、ハトムギとも取り込み量が多いとヘッドロスが多くなったり、フィーダやこぎ胴への流量が一時的に多くなり詰まりが生じたり、また、脱穀が不十分となって排塵口飛散粒が多くなる可能性がある。

(問い合わせ先)

鳥取県農林総合研究所 農業試験場 作物研究室
TEL : 0857-53-0721

本書から転載複製する場合には必ず
農業試験場の許可を受けてください

