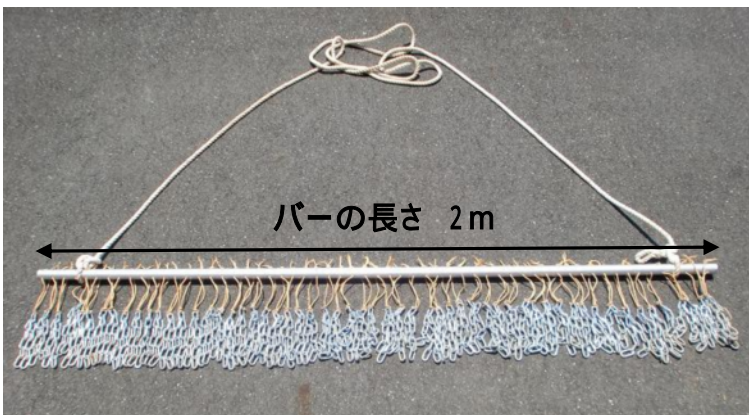


水稲有機栽培のための「チェーン除草機」を製作しました

水稲有機栽培において、小面積のほ場からでも手軽に取り組むことが可能な「チェーン除草法」が近年注目されています。
 農業試験場では県内および全国各地の実践事例を参考にしつつ同除草法で使用する「チェーン除草機」を製作しました。

チェーン除草機の外観と仕様

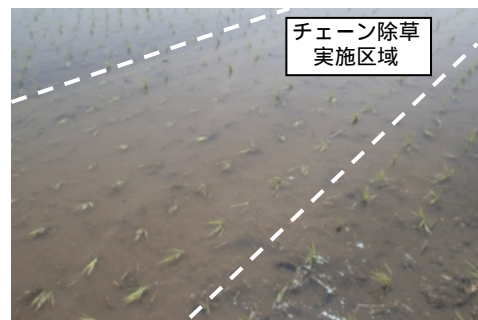


- ・20～35cmの長さのチェーンを折り曲げて金属製のバーに取り付けました。
- ・機体の軽量化と可動性の向上のため、チェーンはバーに直接取り付けず、紐を用いて取り付けています(バーの穴あけ作業が必要です)。
- ・チェーン同士の間隙が生じないようにするため、チェーンを構成するリングの大きさに応じて、チェーンの取り付け間隔を調節しています(3.5または4cmピッチ)。
- ・除草機は材料はすべてホームセンターで購入可能なものを使用しました。1台あたりの材料費は7～8千円程度です。タイヤチェーンなども利用可能です。



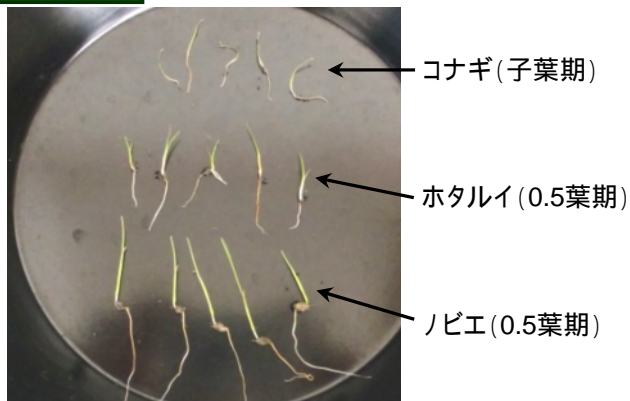
長重のみ、リングの大きさと太さが異なる。

除草作業の様子



- ・極端な浅植えなどでなければ、移植後3日の除草作業でも苗の抜けはほぼ見られません。
- ・作業直後の苗は倒れてしましますが、やがて起き上がります。
- ・10aあたりの作業時間は30分程度です。

除草効果



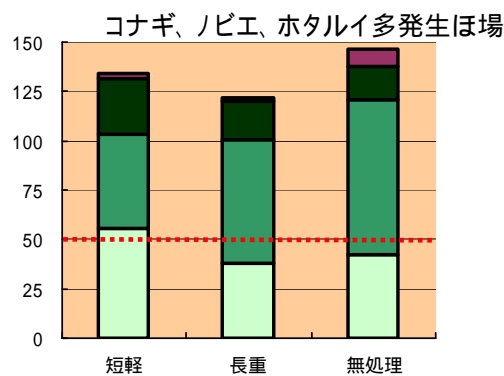
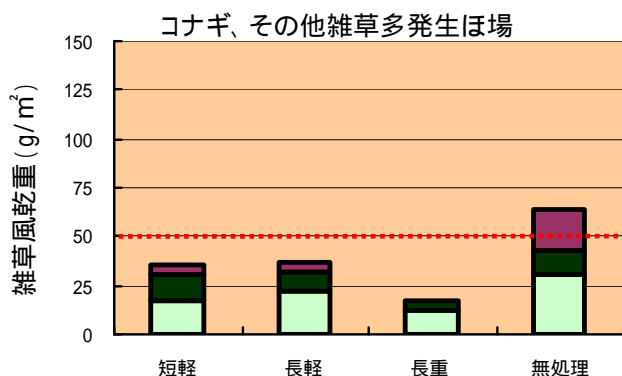
田植え後3日ごろの雑草です。

チェーン除草機によって田面の浅い部分の土壌が攪拌され、発芽して間もない小さな雑草が水面に浮かび上がります。

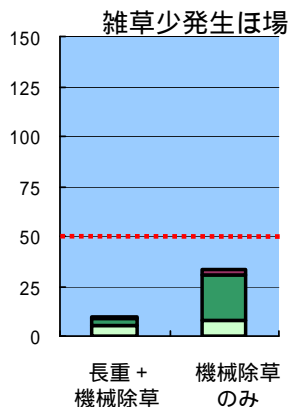
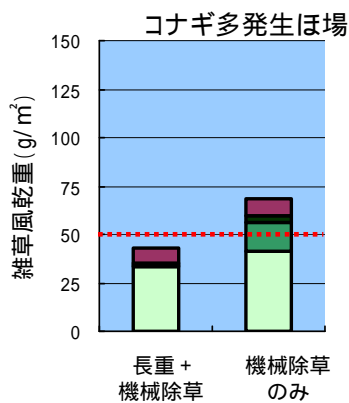
雑草が生長してしっかり根付いてしまうと、チェーン除草の効果は落ちてしまいます！

移植後40日での雑草の残存状況

・場内ほ場(チェーン除草を5回実施)



・現地ほ場(チェーン除草、機械除草を各2回実施)



凡例の説明
(全てのグラフに共通)

コナギ (緑) ノビエ (青)
ホタルイ (黒) その他 (紫)

雑草残存量の目標値を50g / m²
(グラフ中の赤い点線)以下としました。

- ・チェーン除草機の除草効果は機械除草機よりも低いため、雑草の根張りが不十分なうちに除草作業を行うことが重要です。
- ・チェーン除草法によって雑草量を減らすことができましたが、場内ほ場のように十分な除草効果が得られなかった事例もありました。
- ・今後、除草作業間隔の改善や田面の硬さの違いなどについて検討し、除草効果をさらに高めていくこととしています。

(問い合わせ先)

鳥取県農林総合研究所農業試験場 有機・特別栽培研究室
TEL : 0857-53-0721 FAX : 0857-53-0723

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下さい。