

持続可能な水稻栽培を目指して

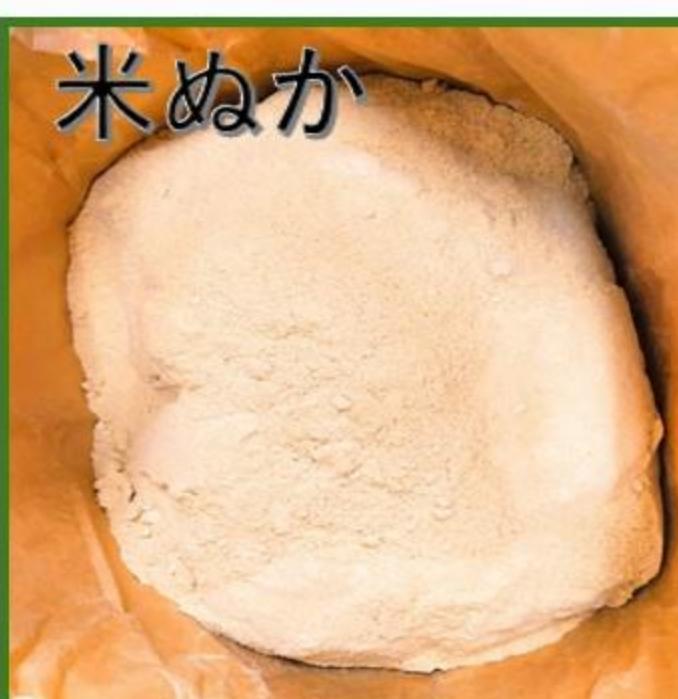
東北農林専門職大学附属農林大学校・稻作経営学科：熊谷綾花

目的

持続可能な水稻栽培を目指し、身の回りにある天然資材を活用して雑草対策や病害虫被害対策を検証した。

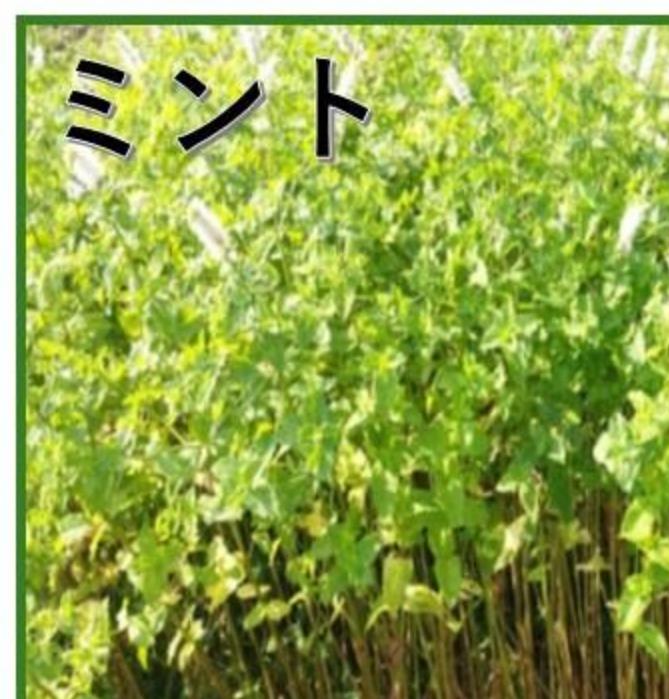
取組み内容

【雑草対策】



- 林業経営学科から提供された紛炭と、稻作経営学科の精米で出る米ぬかを活用。
- 工夫した点：いずれも粉状であるため、分散・拡散しやすいようにペースト状にした。

【病害虫対策】



- 防虫・殺菌作用があるミント、防虫効果のあるドクダミ及びサンショウの抽出物を活用。
- 病害対策として、いもち病等に耐性のある「つや姫」を使用。
- 工夫した点：栽植密度を下げ、健康な稻を育成した。

年間作業

4月～7月：雑草対策（粉炭・米ぬか散布）

8月：病害虫被害軽減対策（ドクダミ・ミント・サンショウ抽出液を散布）

結果と考察

表1 雜草乾物重（無処理区を100とした比率）

残草調査	ヒエ	コナギ	ホタルイ	その他
無防除	100%	100%	100%	100%
粉炭	71	30	31	29
米ぬか	14	24	14	21
慣行	8	21	8	20

○除草対策の残草調査（表1）

資材散布による除草効果は十分ではなかった。これは、資材散布による遮光の持続時間が短かったためだと考えられる。

○病害虫対策（表2）

天然資材を使用した区は、いずれも無処理区と比較すると斑点米の発生が抑えられていたため、実用性があると考えられる。今後は、散布回数を検証する必要がある。

○持続可能な農業を行っていくためには、肥料や資材等の地域内循環が重要である。そのため、今後も地域内の未利用資材を含めた活用に取り組み、有機栽培の実践を目指していく。

表2 斑点米カメムシ類被害粒（無処理区を100とした比率）

被 害 粒 調 査	被 害 率
無 処 理 区	100%
ミ ン ト 区	56
サンショウ区	48
ド ク ダ ミ 区	40