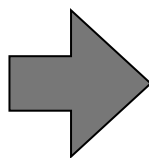
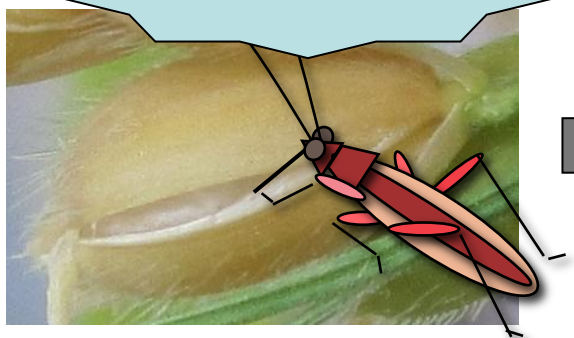


土壌のケイ酸供給力に基づいた斑点米被害抑制技術

目的と特徴

- ・ 水稻への土壌のケイ酸供給力（可給態ケイ酸含量）が低い水田が増えていきます。ケイ酸供給力が低いと割れ粃が増加し、カメムシの玄米吸汁による斑点米被害が助長されます。
- ・ ケイ酸供給力が低い地域の圃場に対しては、ケイ酸資材を施肥することで粃殻のケイ酸濃度を高め、割れ粃の発生を抑制します。
- ・ ケイ酸資材としては、有機栽培の場合、鉋さいケイ酸質肥料（ケイカル）、熔成りん肥（熔リン）、粃殻低温焼却灰などのJAS有機対応資材を使用します。

割れ粃が多い！



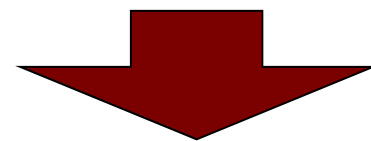
斑点米が増加！

ケイ酸資材の施肥
で割れ粃抑制



10aあたり
基肥120～200kg
追肥40kg

（ケイカル施肥の場合）



割れ粃半減

成果

- ・ ケイ酸資材を追肥に用いる事で粃殻のケイ酸濃度を高めることができます。
- ・ 各地域の普及指導機関が定めた基準にしたがって、ケイ酸供給力の低い地域では基肥も含めてケイ酸資材を用いた土作りが効果的です。

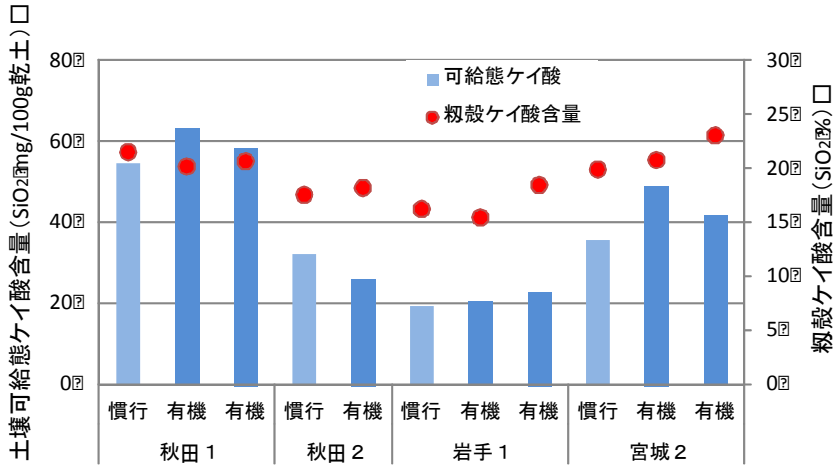


図1 東北各地の有機栽培土壌の可給態ケイ酸および籾殻ケイ酸含量

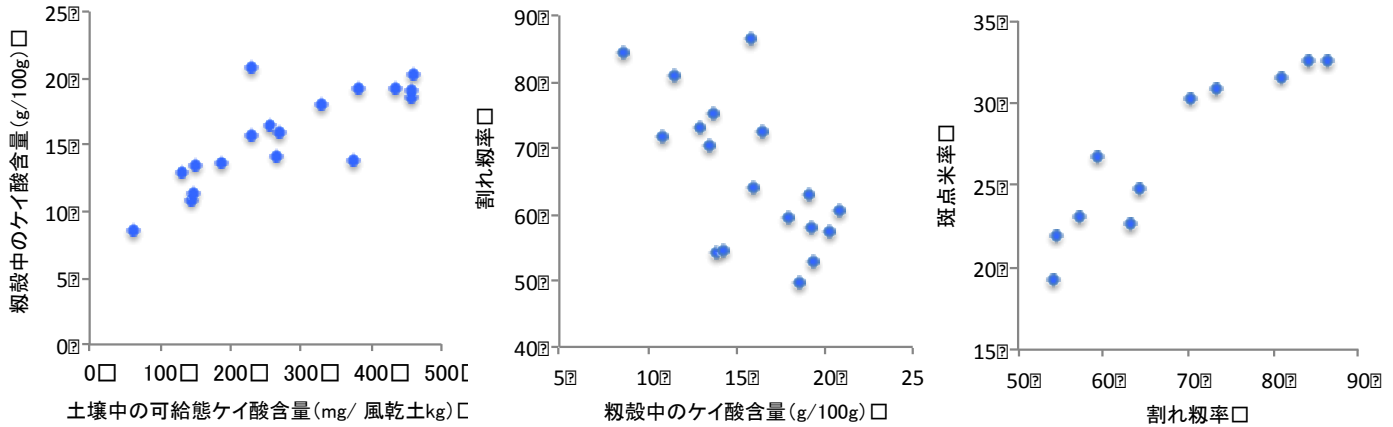


図2 土壌のケイ酸供給力が籾殻中のケイ酸含量、割れ籾および斑点米発生量に及ぼす影響
図中の各点は異なる水田土壌で栽培された水稻の計測値、割れ籾率および斑点米率は逆正弦変換値

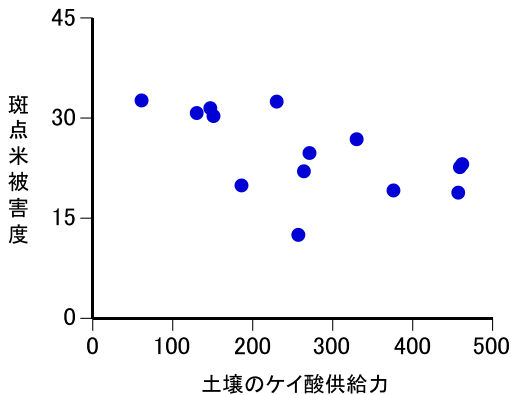


図3 土壌のケイ酸供給力と斑点米被害度の関係
図中の各点は異なる水田土壌で栽培された水稻の計測値
斑点米被害度は斑点米率の逆正弦変換値



図4 籾殻低温焼却灰
(高田エンジニアリング提供)

対象作物、普及対象

- ・ 水稻、東北地域

対象農家

- ・ 有機栽培米の生産を行う経営体等

必要な道具

- ・ 背負い式動力散布機、ブロードキャストなどのケイ酸資材散布機

関連HP (東北農業研究センター)

<http://www.naro.affrc.go.jp/tarc/index.html>

その他

- ・ 籾殻を400~600℃で焼却した灰は高いケイ酸肥効を持つことが確かめられており、今後期待できるケイ酸資材として開発が進められています。