

背部黒点米は、斑点米カメムシ類の加害によるものではない。

福島県農業総合センター 生産環境部作物保護科

1 部門名

水稲—水稲—品質・食味

2 担当者

山田真孝・松木伸浩

3 要旨

平成21年会津産のひとめぼれで、玄米背部に黒点が生じる原因不明の被害粒（写真、以下、「背部黒点米」という。）が発生し、流通段階で問題となっている。平成22年6月に斑点米カメムシ類による被害粒ではないかと診断依頼があったが、既知の斑点米カメムシ類及び病害による被害粒とは異なる症状であることから、原因の特定及び発生要因等を検討した。

- (1) 出穂期間中の気温が背部黒点米の発生に及ぼす影響を検討したところ、25℃～28℃に比べて、22～20℃の温度条件で背部黒点米の割合が高い(図1)。
- (2) 同一サンプルの玄米の背部黒点米発生割合と白米の発生割合の相関は低く、本症状の被害を調査する場合、精米後に実施する必要がある。
- (3) 背部黒点米の玄米、粉を観察したところ、発生部位が玄米背側の特定の位置に限られており、粉には斑点米カメムシ類による刺し傷や褐変は認められなかった。
- (4) 既発生水田内での発生分布を調査したところ、畦畔近くに特異的に偏った発生はみられなかった。
- (5) 移植時から収穫まで温室内で栽培した場合でも背部黒点米の発生が認められる。
- (6) 県内で広く普及している殺菌剤フェリムゾン・フサライド剤(ブラシンフロアブル)及び殺虫剤エチプロール剤(キラップフロアブル)を適期に2回散布したが、被害抑制効果は認められなかった(図2)。
- (7) 以上のことから、背部黒点米は斑点米カメムシ類の加害によるものではないと判定された。



写真 背部黒点米

左:玄米、右:白米

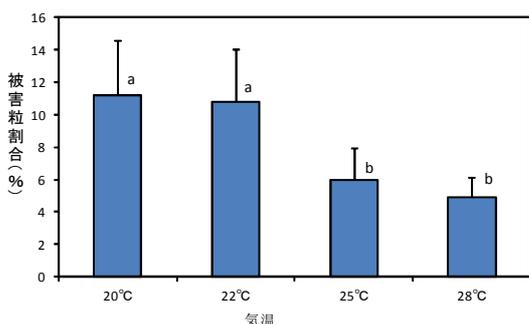


図1 穂ぞろい期から成熟期の気温と白米の被害粒発生割合(2011年)
注)被害粒割合=白米の被害粒数÷精玄米粒数×100
バー:標準偏差
異なる英小文字間にはTukeyの多重比較検定による1%水準で有意差あり

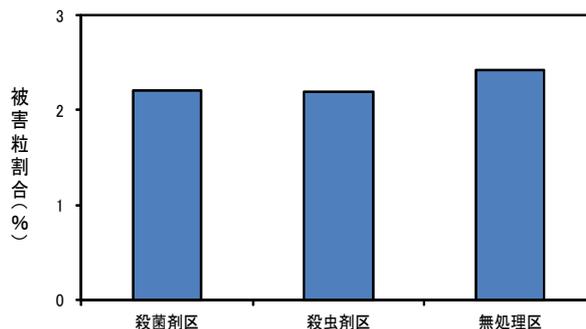


図2 殺菌剤、殺虫剤散布の被害粒発生に及ぼす影響

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成22年度～23年度
- (2) 研究課題名 背部黒点米の発生要因解明
- (3) 参考となる成果の区分 (指導参考)

5 主な参考文献・資料

- (1) 平成23年度センター試験成績概要
- (2) 第54回東北農業試験研究発表会(講要)(2011年8月)