

本田薬剤散布後に畦畔の草刈りを行うことで水稻登熟後期における アカスジカスミカメの発生を抑制できる

高橋良知・菊池英樹

1. ねらい

斑点米カメムシ類の主要種は、近年アカヒゲホソミドリカスミカメ *Trigonotylus caelestialium* からアカスジカスミカメ（以下アカスジと略す）*Stenotus rubrovittatus* に変化しており、登熟後期まで水田内で発生が確認される場合が多い。

アカスジによる斑点米の加害部位は、登熟の進行とともに側部に発生し、側部斑点米は割籾が多いと増加する。本県の主要品種「あきたこまち」は割籾が多く、登熟後期にアカスジの発生量が多いと側部斑点米が増加する可能性が高い。

本研究では水稻の出穂期 10 日後頃の本田防除を前提とした場合に、8 月以降の畦畔の草刈りにより効率的にアカスジによる斑点米被害を抑制する防除体系について検討を行う。

2. 試験方法

試験Ⅰ：畦畔の草刈りにより水田内にアカスジが追い込まれた状況を想定した放虫試験による薬剤散布後の草刈り有効期間の検討

2013 年に「あきたこまち」を作付けした農試圃場において、ジノテフラン液剤 1,000 倍液を出穂期 12 日後に散布し、縦 100×横 100×高さ 150cm の網枠を設置した。薬剤散布当日、7、14 日後に網枠の中にアカスジ成虫雌雄各 2 頭を放虫した。また、無放虫区を設置した。網枠は薬剤散布当日～稲株採取日まで設置した。枠内から 10 株採取して、乾燥、調製後の 1.9mm 以上の精玄米について斑点米混入率を調査した。調査は放虫区は 4 反復、無処理区は 3 反復で実施した。

試験Ⅱ：薬剤散布後の草刈り方法の現地実証

2014 年に大仙市高梨の現地圃場において、「あきたこまち」を作付けした圃場で薬剤散布 2～5 日後に草刈りを実施した草刈り区と 8 月は草刈り未実施とし、9 月 6～8 日に草刈りを行った慣行区をそれぞれ 5、6 圃場ずつ設置した。本田防除は、出穂期 13 日後にジノテフラン液剤散布を行った。その他、栽培管理は農家慣行とし水田

内雑草や周辺に休耕田等の発生源がない条件下であった。畦畔の発生推移を調査するため、7 月中旬～9 月上旬にかけてすくい取り調査(20 回振り)を実施した。水田内の発生推移を調査するため、8 月上旬～9 月上旬にかけてすくい取り調査(20 回振り)を実施した。畦畔におけるイネ科雑草の出穂割合を 8 月中旬以降（薬剤散布に合わせて草刈りした後）に調査した。出穂割合の算出方法は、横田・鈴木(2008)を参考とした。収穫期に圃場当たり 40 株採取し、斑点米混入率を調査した。

3. 結果及び考察

放虫試験(畦畔の草刈りにより水田内にアカスジが追い込まれた状況)において、薬剤散布当日と薬剤散布 7 日後の斑点米混入率が少ないことから、この時期の畦畔の草刈りが有効であると考えられた(図 1)。

薬剤散布後の草刈り効果の現地実証試験において、慣行区では 8 月下旬にかけて畦畔のイネ科雑草の出穂割合が高くなり、アカスジ成虫が増加した。一方、草刈り区では 9 月上旬まで畦畔のイネ科雑草の出穂割合を低く維持でき、アカスジの発生を抑制することができた。

登熟後期の水田内において、草刈り区は慣行区に比べて畦畔から水田内に侵入したと推察されるアカスジ成虫の発生量を抑制することができた。斑点米調査では、草刈り区は慣行区に比べて斑点米混入率が低く、特に登熟後期に加害される側部斑点米の発生量を低減することができた。

4. まとめ

本田薬剤散布当日から 7 日後までに畦畔の草刈りを行うと登熟後期の畦畔におけるイネ科雑草の出穂割合が低くなり宿主が少なくなるため、アカスジの発生量を抑制できる。水田内での本種の発生量も少なくなり、側部加害を主体とした斑点米発生量を低減することができる。

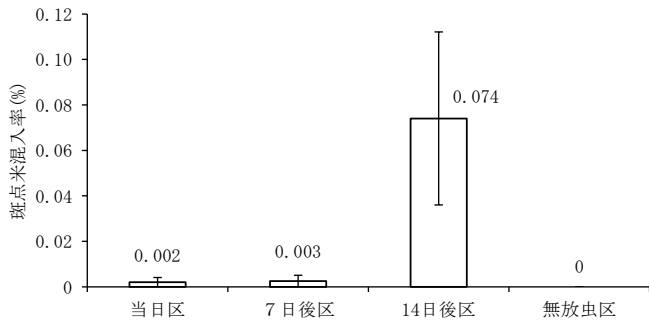


図1 薬剤散布後経過日数別の斑点米混入率 (2013年調査)

水田にジノテフラン液剤1,000倍液を散布し、縦100×横100×高さ150cmの網枠を設置した。薬剤散布後の経過日数毎に網枠の中にアカスジ成虫雌雄各2頭を放虫し、斑点米混入率を調査した。

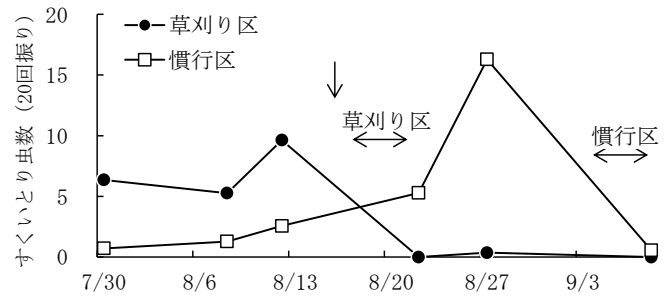


図2 畦畔におけるカスミカメムシ類の発生推移 (2014年調査)

↓: 薬剤散布、⇔: 草刈り時期を示す。

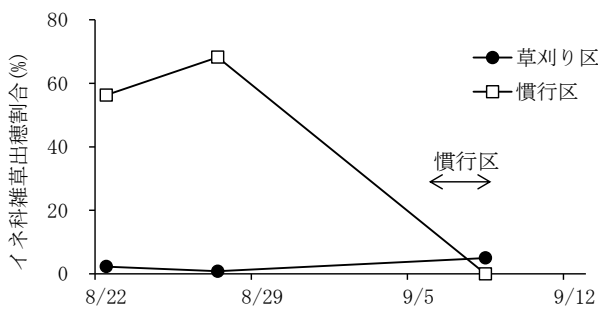


図3 畦畔におけるイネ科雑草の出穂割合の推移 (2014年調査)

⇔: 草刈り時期を示す。

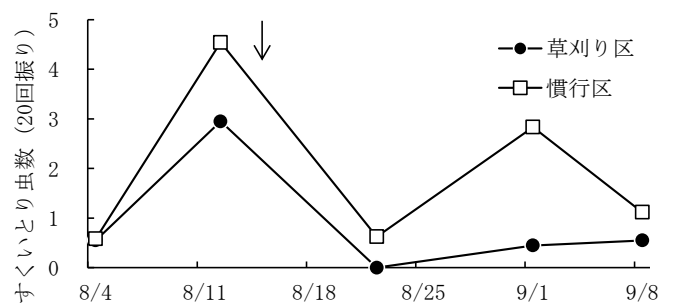


図4 水田内におけるカスミカメムシ類の発生推移 (2014年調査)

↓: 薬剤散布を示す。

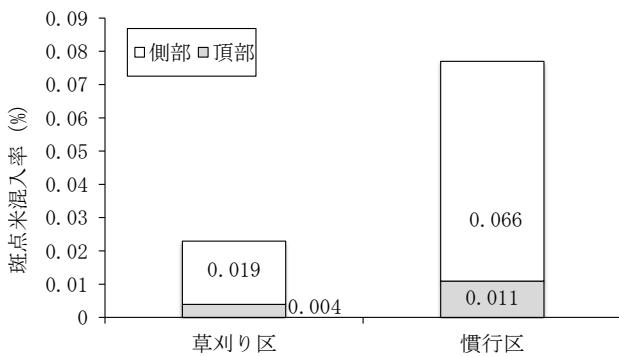


図5 加害部位別斑点米混入率

引用文献

- 1) 横田 啓・鈴木敏男. 2008. 水田畦畔におけるアカスジカスミカメ越冬世代幼虫の密度低減に効果的な草刈り時期. 北日本病害虫研報 59:116-119.