

(別紙様式2)

普及指導員調査研究報告書

課題名：イネ紋枯病に対する薬剤防除について（現地事例）

所属名：萩農林水産事務所

担当者氏名：畑中猛、阿字雄稔、原田凌、桑嶋雄一郎、石川望都也

<活動事例の要旨>

近年、稲こうじ病の発生が問題となっていることから、同病に対する薬剤防除を指導してきた。

その結果、令和7年度は同病の発生は例年に比べ減少したが、「ヒノヒカリ」を中心に紋枯病が多発した。

稲こうじ病に登録のある薬剤には紋枯病にも登録があるものが多いことから、紋枯病の発生と防除薬剤との関係について検討した。

1 普及活動の課題・目標

萩市大井地区では「ひとめぼれ」と「ヒノヒカリ」の種子生産が行われている。

近年、稲こうじ病の発生が問題となっていることから、同病に対する薬剤防除を指導してきた。

その結果、令和7年度は同病の発生は例年に比べ減少したものの、「ヒノヒカリ」を中心に紋枯病が多発した。

このため、稲こうじ病に登録のある薬剤と紋枯病の発生との関係について検討し、今後の防除指導の資とする。

2 普及活動の内容

(1) 調査方法

ア 調査月日

令和7年9月11日、10月2日、10月17日

イ 調査場所

萩市大井種子生産ほ場

ウ 調査方法

水稻種子の糊熟期審査時に、ほ場毎に紋枯病の発生程度を記録した。

また、ほ場の栽培管理記録を確認し、紋枯病に登録のある農薬の使用状況を確認した。

3 普及活動の成果

(1) 移植時期と紋枯病発生程度

萩市大井の「ヒノヒカリ」採種ほ場(115ほ場)において、紋枯病の発生程度(多、中、少、微、無)別に取りまとめた結果、「多」が12.2%、「中」が14.8%、「少」が23.5%、「微」が10.4%、「無」が39.1%であった(表1)。

発病度は、次の式を用いた(以下、同様)。

$$\text{発病度} = \frac{4 \times \text{多} + 3 \times \text{中} + 2 \times \text{少} + 1 \times \text{微}}{4 \times \text{調査ほ場数}} \times 100$$

発病度は、6月上旬植え40.0、6月中旬植え31.7、6月下旬植え41.2であった。

なお、5月上旬植えでは発生は認められなかった。

表1 移植時期と紋枯病発生程度別ほ場数

| 品種 | 移植期 | 紋枯病発生程度別ほ場 | | | | | | | | | | 発病度 | | |
|-------|------|-------------------|-----------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|
| | | ほ場数 (筆) | 割合 (%) | 多 | | 中 | | 少 | | 微 | | | 無 | |
| | | | | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | | (筆) | 指数 |
| ヒノヒカリ | 5月上旬 | 13 | 11.3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 13 | 0 | 0 |
| | 5月中旬 | 0 | 0.0 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | 5月下旬 | 0 | 0.0 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | 6月上旬 | 8 | 7.0 | 0 | 4 | 0 | 3 | 8 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 40.0 |
| | 6月中旬 | 77 | 67.0 | 11 | 4 | 12 | 3 | 17 | 2 | 8 | 1 | 29 | 0 | 31.7 |
| | 6月下旬 | 17 | 14.8 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 0 | 41.2 |
| | 計 | 115 | 100 | 14 | 12.2% | 17 | 14.8% | 27 | 23.5% | 12 | 10.4% | 45 | 39.1% | |
| 発病度 = | | 4多 + 3中 + 2少 + 1微 | | | | | | | | | | ×100 | | |
| | | 4 × 調査ほ場数 | | | | | | | | | | | | |

(2) 紋枯病に登録のある箱施用剤と紋枯病発生程度

紋枯病に登録のある箱施用剤は3種類あり、105ほ場(91.3%)で使用されていた(表2)。

発病度は、フルスロトル箱粒剤で31.3、稲大将箱粒剤で48.2、スクラム箱粒剤で20.5であった。

また、箱施用剤を使用しなかった場合は、発病度60.0と高かった。

成分は、ベンフルフェン及びインピルフルキサムの2種類であり、インピルフルキサムを含む稲大将箱粒剤はやや発病度が高かった。

表2 紋枯病に登録のある箱施用剤と紋枯病発生程度別ほ場数

| 品種 | 紋枯病剤入箱施用剤使用ほ場 | | | | 紋枯病発生程度別ほ場 | | | | | | | | 発病度 | | |
|-------|---------------|-------------------|------------|-----------|------------|----|-----|----|-----|----|-----|------|-----|-----|------|
| | 箱施用剤名 | 紋枯病成分名 | ほ場数 (筆) | 割合 (%) | 多 | | 中 | | 少 | | 微 | | | 無 | |
| | | | | | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | | (筆) | 指数 |
| ヒノヒカリ | フルスロトル箱粒剤 | ベンフルフェン | 52 | 45.2 | 3 | 4 | 7 | 3 | 15 | 2 | 2 | 1 | 25 | 0 | 31.3 |
| | 稲大将箱粒剤 | インピルフルキサム | 42 | 36.5 | 4 | 4 | 12 | 3 | 13 | 2 | 3 | 1 | 10 | 0 | 48.2 |
| | スクラム箱粒剤 | ベンフルフェン | 11 | 9.6 | 0 | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 | 1 | 5 | 0 | 20.5 |
| | 無 | | 10 | 8.7 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 60.0 |
| 計 | | | 115 | 100 | 10 | | 22 | | 31 | | 11 | | 42 | | |
| 発病度 = | | 4多 + 3中 + 2少 + 1微 | | | | | | | | | | ×100 | | | |
| | | 4 × 調査ほ場数 | | | | | | | | | | | | | |

(3) 紋枯病に登録のある薬剤の散布回数と紋枯病発生程度

紋枯病に登録のある薬剤の散布回数は、0回、1回、2回があり、発病度は1回散布が最も低く、0回及び2回散布は同程度であった(表3)。

また、箱施用剤を使用しなかった場合は発病度が60.0と高かった。

表3 紋枯病に登録のある薬剤の散布回数と紋枯病発生程度別ほ場数

| 品種 | 紋枯病剤入薬剤使用ほ場 | | | | 紋枯病発生程度別ほ場 | | | | | | | | 発病度 | | |
|-------|-------------|-------------------|------------|-----------|------------|----|-----|----|-----|----|-----|------|-----|-----|------|
| | 箱施用剤 使用 | 散布剤使用 回数(回) | ほ場数 (筆) | 割合 (%) | 多 | | 中 | | 少 | | 微 | | | 無 | |
| | | | | | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | | (筆) | 指数 |
| ヒノヒカリ | 1 | 0 | 11 | 9.6 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 5 | 0 | 47.7 |
| | 1 | 1 | 49 | 42.6 | 3 | 4 | 6 | 3 | 11 | 2 | 3 | 1 | 26 | 0 | 28.1 |
| | 1 | 2 | 45 | 39.1 | 1 | 4 | 10 | 3 | 19 | 2 | 6 | 1 | 9 | 0 | 43.3 |
| | 0 | 2 | 10 | 8.7 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 60.0 |
| 計 | | | 115 | 100 | 10 | | 22 | | 31 | | 10 | | 42 | | |
| 発病度 = | | 4多 + 3中 + 2少 + 1微 | | | | | | | | | | ×100 | | | |
| | | 4 × 調査ほ場数 | | | | | | | | | | | | | |

(4) 紋枯病に登録のある薬剤の種類と紋枯病発生程度

紋枯病に登録のある薬剤は5種類あり、稲こうじ病と同時防除が可能なモンガリット粒剤が55.9%と最も多く使用されていた(表4)。

モンカットフロアブルとブラシンバリダフロアブルはそれぞれ2回散布されていた。

モンカットフロアブル2回散布の発病度は8.3と低かったが、3ほ場の結果であり、同成分のモンカット粒剤1回散布では発病度は53.1と高かったことから、効果については検討が必要と考えられた。

表4 紋枯病に登録のある薬剤の種類と紋枯病発生程度別ほ場数

| 品種 | 紋枯病剤入箱施用剤使用ほ場 | | | | 紋枯病発生程度別ほ場 | | | | | | | | | | 発病度 |
|-------|------------------|---------|------------|-----------|------------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|------|
| | 散布薬剤名 | 紋枯病成分名 | ほ場数 (筆) | 割合 (%) | 多 | | 中 | | 少 | | 微 | | 無 | | |
| | | | | | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | (筆) | 指数 | |
| | モンガリット粒剤 | シメコナゾール | 57 | 55.9 | 8 | 4 | 11 | 3 | 8 | 2 | 6 | 1 | 24 | 0 | 38.2 |
| | モンカット粒剤 | フルトラニル | 8 | 7.8 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0 | 53.1 |
| ヒノヒカリ | モンカットフロアブル(2回) | フルトラニル | 3 | 2.9 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 8.3 |
| | バリダシン液剤5 | バリダマイシン | 3 | 2.9 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 33.3 |
| | ブラシンバリダフロアブル(2回) | バリダマイシン | 31 | 30.4 | 1 | 4 | 9 | 3 | 13 | 2 | 3 | 1 | 5 | 0 | 48.4 |
| | 計 | | 102 | 100 | 12 | 21 | 23 | 12 | 34 | | | | | | |

$$\text{発病度} = \frac{4 \text{多} + 3 \text{中} + 2 \text{少} + 1 \text{微}}{4 \times \text{調査ほ場数}} \times 100$$

4 今後の普及活動に向けて

「ヒノヒカリ」の種子ほ場審査において、紋枯病の発生が多く認められたため本調査を実施したが、全調査ほ場で紋枯病に登録のある薬剤が使用されていた。

また、薬剤を2回散布した場合でも発病が認められ、防除が困難な病害であることが改めて確認された。

次年度は、「ヒノヒカリ」から「にじのきらめき」に品種転換が予定されているが、紋枯病の品種間差は少ないと報告されている。

このため、新資材確認ほ試験において、「にじのきらめき」を用い、紋枯病に対する新規成分を含むエクスロットル箱粒剤と散布剤を組み合わせた体系防除試験を実施する予定である。