

[参考事項]

新技術名：秋田県内におけるダイズ黒根腐病の発生実態（平成 27～29 年）

研究機関名 農業試験場 生産環境部 病害虫担当
担 当 者 藤井直哉・松田英樹 他 1 名

[要約]

ダイズ黒根腐病は県内地域で広く発生が確認されるが、発病度の低いほ場が多い。発病度が高いほ場ほど収量が減少する傾向が認められる。また、発病度と粗子実重または百粒重の間に負の相関が認められる。

[普及対象範囲]

県内全域

[ねらい]

秋田県における大豆栽培ほ場は水田からの転換畑が多いため、排水性が悪く、湿害や土壌病害が発生しやすい状況となっている。特にダイズ黒根腐病は主要病害と考えられているが、現地における発生状況や収量・しわ粒に与える影響等不明な点が多い。そこで、県内の生産地におけるダイズ黒根腐病の発生実態をまとめ、防除対応の資とする。

[技術の内容・特徴]

- 1 平成 27、28 年のそれぞれ 10 月中旬～下旬（成熟期）に県内大豆ほ場で行った発生状況調査において、ダイズ黒根腐病は県内で広く確認された（図 1）。成熟期の調査では、発病度が 30 以下である軽度のほ場の割合が約 87%であったが、発病度が 50 を超えるほ場が約 4%確認された（図 2）。
- 2 発病度が高くなると粗子実重と百粒重が減少する傾向がみられる。（図 3、4）。
- 3 しわ粒の発生は年次間差が大きく、平成 27 年は発病度が高くなるとしわ粒率が増加する傾向がみられる（図 5）。

[成果の活用上の留意点]

- 1 発生状況調査は農林水産省委託プロジェクト「収益力向上のための研究開発」によるものである。
- 2 調査は平成 27 年 10 月中旬～下旬に県内 34 ほ場（県北部 12 ほ場、県中央部 11 ほ場、県南部 12 ほ場）、平成 28 年は 10 月下旬に県南部 17 ほ場を対象として行っている。品種は全てリュウホウである。
- 3 しわ粒の発生には品種特性や気象要因等が影響するとされているが、黒根腐病の発病も発生の一因となる。
- 4 ダイズ黒根腐病は土壌病害であり、薬剤防除のみでは困難であるため、田畑輪換（水稻 3 年・大豆 2 年）やほ場の排水対策等の耕種的防除を組み合わせる。

[具体的なデータ等]



図1 根部の症状（10月中旬）

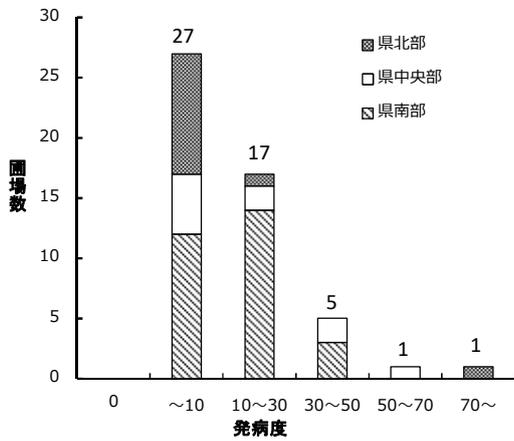


図2 成熟期におけるダイズ黒根腐病の発病度別ほ場の分布

発病度 = $\sum (\text{発病指数} \times \text{株数}) \times 100 / (\text{調査株数} \times 3)$ 。発病指数は 0: 健全、1: 主根の 1/2 未満が黒変化している。細根の減少が見られる。2: 主根の黒変化が著しい（表皮の 1/2 以上）。細根および側根がかなり減少している。3: 側根が崩壊し、主根の腐朽が著しい。

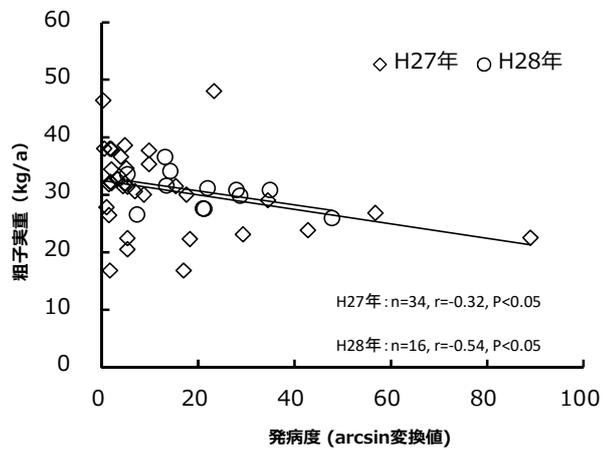


図3 成熟期の発病度と粗子実重との関係

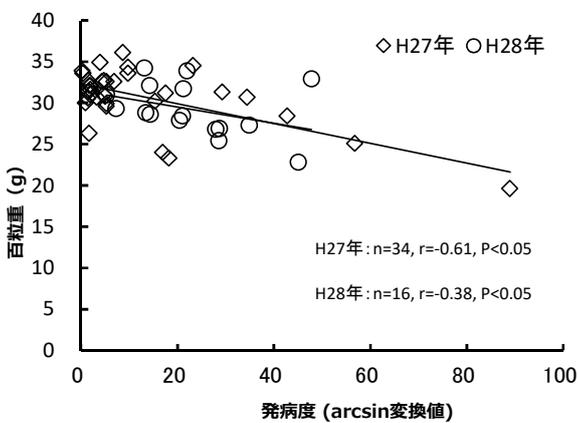


図4 発病度と百粒重との関係

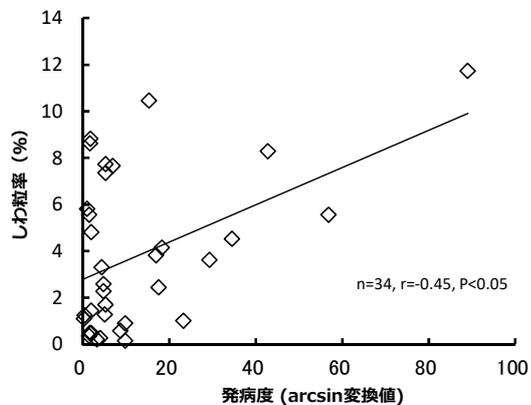


図5 発病度としわ粒率との関係（H27年）

[発表論文等]

藤井直哉・佐山 玲・齋藤隆明. 2017. 秋田県におけるダイズ黒根腐病の発生状況と薬剤の体系処理による防除効果. 北日本病虫研報 68 : 254