

小麦の種子生産現場で発生している黒節病の 対策技術を開発しました

利用対象：県内の小麦種子生産農家および生産法人、採種担当営農指導員、普及指導員

黒節病とは

黒節病とは黒節病菌によって引き起こされる病気です。発症すると茎の節が黒褐色化し、重傷化した場合は減収したり品質が低下します。



近年、県内の小麦
生産現場で発病
面積増加中

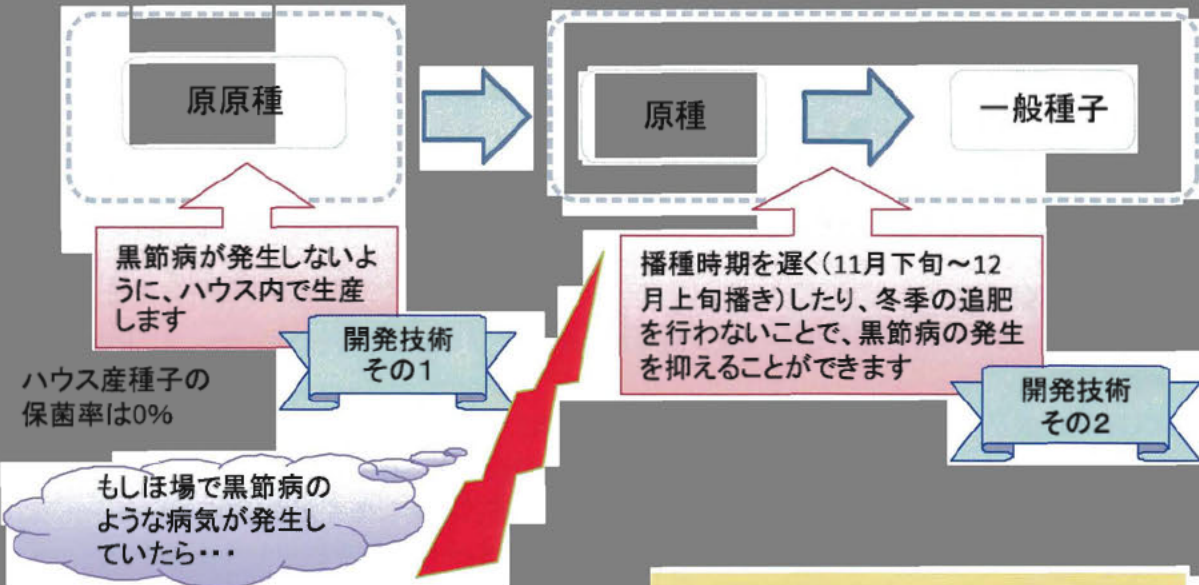
対策技術は？

今のところ、この病気に効果のある薬剤はありません。また種子伝染性の病気なので、黒節病菌に汚染されていない健全な種子を生産することが重要です。

そこでこのような健全種子生産
システムを構築しました

農業研究所

現地種子生産ほ場



黒節病かどうかを簡易に判定することができます

開発技術
その3

これらの技術を用いることで、黒節病に汚染されていない健全な種子を生産することができ、県内小麦の生産が安定します

黒節病簡易検出法
(黒丸のところに黒節病菌あり)

1. 背景とこれまでの課題

黒節病は、種子伝染する細菌病で、発症すると茎の節が黒褐色化し、重傷化した場合には、減収したり品質が低下する病気です。三重県内では近年特に「あやひかり」の生産ほ場で発病が目立ってきました。しかし、今のところ、この病気に対する有効な薬剤はありません。またこの病気は黒節病菌に汚染された種子を播種することで、被害の拡大がみられることから、黒節病菌に汚染していない健全な種子を生産することが重要です。そこで健全な種子を生産するシステムを構築しました。

2. 成果の概要

(1) 耕種的な感染防除技術

小麦の種子生産は、原原種→原種→一般種子の3段階で生産を行っています。黒節病菌に汚染されていない健全種子を生産するためには、各段階に応じた防除法が必要となります。

- ① 第1段階である原原種の生産をハウス内で行います。これは、極端な低温や風雨といった黒節病の拡大要因を回避するためです。この方法で生産された種子について、黒節病菌の保菌率を調べたところほぼ0%で、有効性を確認することができました。
- ② 原種や一般種子の生産段階では、播種時期を少し遅く（11月下旬～12月上旬）したり、冬季の追肥を行わないなどの栽培方法をとることで黒節病の発病を少なくすることができました。

(2) 正確な診断法

研究所に診断依頼を頂いた植物検体の診断は、黒節病の病徴が多様なため、外観だけで行うことは困難でした。そこで他の病害と区別して黒節病を判別する簡易検出法を確立しました。

この方法は、種子でも植物体の一部からでも判別することができ、また短期間で結果が出ることから、生産ほ場での黒節病発病の有無を明らかにすることができます。

3. 成果の慣行技術への適合性と経済効果

黒節病の発生を少なくするために播種時期を遅くすることは、コムギ縮萎病など他の重要病害の発生を少なくすることになりますので、採種現場で容易に導入可能な技術と考えられます。

また構築した健全種子生産システムにより、黒節病に汚染されていない健全な種子を生産することができ、県内小麦の生産が安定します。

4. 普及上の留意点

- (1) 極端な遅播きは収穫量の低下を招くおそれがありますので、注意が必要です。
- (2) 収穫前には黒節病以外の雑菌の侵入により、節が黒褐色化する場合がありますので、登熟初期（5月上旬頃）までに病徴の判断をするようにしてください。

お問い合わせ先	農業研究所作物物研究課 中央農業改良普及センター	担当者名：山川、松本 担当者名：田畑	電話 0598-42-6359 電話 0598-42-6323
参考になる資料	コムギ黒節病対策技術マニュアル（パンフレット）		
研究実施予算	国予算（研究成果実用化促進事業）		