

小麦「ふくさやか」の優良種子生産に向けた研修会の開催

湖東地域では、小麦「ふくさやか」の採種ほ場が愛荘町と彦根市の2か所にあります。近年、暖冬などの影響により品質や収量が低下する傾向にあることから、管内の小麦採種農家を対象とした研修会を10月15日にJA東びわこと共催で実施しました。

研修会には採種農家3件、原種農家1件が参加しました。当課からは、資料を用い、今年度産の生育概況や問題となった凍霜害による不稔などについて状況を話し、併せて次年度産に向けその対策なども説明しました。

参加した農家からは、凍霜害回避のための播種時期、採種栽培における施肥体系などについて質問が出され、優良種子生産に向けた意識の高さがうかがえました。また、今後もこの機会を利用して情報交換などでもできるようにと、農家からの要望の声も出されました。

今後も優良種子生産に向け、当課では栽培技術面でのサポートを行っていきます。

2、令和2年度の不稔障害について

○凍霜害の発生

令和2年度は、管内で実が充実しない不稔障害が多くみられました。この不稔障害は、「凍霜害」による影響と考えられます。

植物体は、生育が進むにつれ、寒さへの抵抗性(耐寒性)が徐々に弱まっています。耐寒性が低下した幼穂形成期以降に寒波に遭遇すると、穂や花粉に影響を受けてしまい、これが「凍霜害」と呼ばれます。

○凍霜害の種類

凍霜害は植物体が寒波に遭遇した時期により、発生する障害が変化します。

(1)「幼穂異常」の発生

幼穂形成期から3月中旬頃までの間に寒波に遭遇した場合に発生する。

時期	条件
A 幼穂 3mm 以上 (出穂 8～10 日前)	最低気温 -2℃ 以下で幼穂凍死
B 幼穂 20mm 以上 (3 月中旬まで)	最低気温 0℃ 以下で小穂凍死

・幼穂が低温により枯死してしまふ。
・A の場合、穂全体が白く萎縮し白ふとなる(出穂しない場合もある)。
・B の場合、穂の一部が白く萎縮し白ふとなる(穂先が白い)。

(2)「不稔障害」の発生

写真1 健全な幼穂(左)と被害を受けた幼穂(右)

出穂10日前から出穂期(開花期まで)の間に寒波に遭遇した場合に発生する。

時期	条件
C 減数分裂期 (出穂 8～10 日前)	この期間内に -1～-1.5℃ の低温を 3～4 時間受けると花粉異常による不稔の危険性が高まる
D 出穂期 (～開花期)	この期間に 0℃ 近い低温に遭遇すると、不受精となり、不稔が発生する

・C の場合、低温により減数分裂が正常に行えず、発育能力を持たない花粉が形成される。そのため正常に受精が行われず不稔となる。
・D の場合、花粉の機能が悪くなり不受精となり不稔が発生する。

写真2 不稔となった穂(左)と健全な穂(右)

麦類採種の注意点について

湖東農産普及課 農産普及課

採種栽培においては、優良な種子を生産するため、一般の小麦栽培に比べ非常に手間のかかる栽培管理が必要となります。今一度「採種栽培」について再確認を行い、優良種子の生産を目指しましょう。

1、種子に求められること

採種において目指すべき優良種子の条件とは「純粋性」「発芽性」「健全性・外観性」を備えたものとされています。各条件の内容、またそのために注意すべき栽培上のポイントは以下の通りとなっています。

①純粋性

遺伝的に純粋で、品種固有の特性を保持し、異品種や変種物の混入がないこと。

【ポイント】

- 播種準備等での混種の防止
- 雑草防除
- 適正な肥地管理、飼料防止
- 変異体等の抜き取り

②発芽性

発芽率、発芽勢、発芽揃いが良いこと。

【ポイント】

- 病害虫防除の徹底
- 適期・適正収穫
- 適正な乾燥調整

③健全性・外観性

種子伝染性の病害虫などに冒されていないこと。また、外観に優れ、粒の充実や粒揃いが良く、発芽後の生育が良いこと。

【ポイント】

- 種子消毒
- 病害虫防除の徹底
- 適正な施肥管理、飼料防止

栽培管理の中で、上の条件を意識して取り組みましょう！