

## 高温障害対策で品質のよいお米つくりをめざしましょう！

今年は6月6日に梅雨入りしましたが、わずか3週間後の6月27日に梅雨明けし、その後猛烈に暑い日が続いています。気象庁の3か月予報(7月~9月)は「平均気温は高い確率50%」とされ、今年も暑い夏が予想されます。特に、水稻の穂が出てからの高温は背白粒、基白粒、乳白粒などを多くして、1等比率が低下します。高温障害対策をしっかりと行い、玄米品質の向上をはかりましょう！

### 1. 出穂後の高温と品質への影響

登熟期(出穂期から成熟期まで)の**最高気温が32℃、平均気温が27~28℃、最低気温が24℃以上**の日が続くと、玄米のデンプンの蓄積が悪くなり、**白未熟粒**(背白粒、腹白粒、基白粒、心白粒、乳白粒など玄米の全部または一部が白く濁った未熟粒)が多くなります。さらに、**胴割粒**も多くなります。茨城県が一番気温が高い時期を平年値で見ると、地域により少し違いますが、7月下旬から8月中旬です。これは、ちょうどコシヒカリの出穂期(登熟期)にあたります。障害の発生条件等の詳細は以下の通りです。

- (1) 登熟初期~中期(出穂後20日ころまで)の高温により、乳白粒が増加します。
- (2) 登熟期中期~後期(出穂後20~30日ころまで)の高温により、背白粒が増加します。特に「あきたこまち」で発生が多くなりやすいので注意が必要です。
- (3) 登熟初期(出穂後10日くらいまで)および収穫期前後の高温と乾燥により、胴割粒が増加します。さらに、胴割粒は収穫時期が遅くなると、顕著に多くなります。
- (4) 夜温が高いと呼吸量が多くなり、水稻の体力消耗が大きいいため、玄米千粒重が低下(粒厚が薄くなり玄米が軽くなる)します。
- (5) 高温年はカメムシ類による被害や紋枯病の発生が多くなります。

### 2. これからの対策

これからの対策として、玄米のデンプン蓄積を十分行うために、水稻の根の活力を維持するための適切な水管理が大変重要です。また、水稻の光合成力を維持するために窒素が不足しないようにすることも重要です。

- (1) 中干後はかんがい中断を行い、根の活力を保ちます。
- (2) 玄米へのデンプン蓄積をよくするためには、**出穂期後30日間は落水を避け**、**間断かんがい**を行います。しかしこの時期は、**玄米の成熟にとって水が大変重要な時期**ですので、田面が乾かないように十分注意します。入水のタイミングは、砂質の圃場は、田面に触れると湿り気を感じる程度、粘質の圃場は田面に触れると水が付着する程度の時です。特に、出穂期前後は水が不足しないように気をつけてください。
- (3) 基肥~追肥体系での栽培は、適切な追肥を行います。追肥については、営農News2960号(令和4年6月2日)を参考にしてください。
- (4) 高温年は出穂期や成熟期が早くなりがちです。生育をよく観察して、収穫作業が遅くなり胴割粒が多くなるように、**適期収穫**につとめます。
- (5) ほ場をよく観察して、出穂期~穂ぞろい期に多数の斑点米カメムシ類を認めた場合は、防除を実施します。紋枯病についても、適期に防除を行います。防除については今後の営農Newsを参考にしてください。

### 3. 中・長期的対策

- (1) 水稻の生育期間中に窒素が不足しないためには、水田の地力を高めておく必要があります。白未熟粒が発生しやすいほ場では、堆肥の施用などで地力を高める(可給態窒素を増やす)ことが大事です。
- (2) 水稻の養分吸収範囲を広げるために、作土層を広くします。深耕を行い、作土深を15cm程度に深くします。
- (3) 中干を適切に行うと、水田の土が固まり、落水を早めなくてもコンバイン収穫が可能になり、出穂後30日まで十分入水できます。水田にできるだけ長く水を入れられるよう工夫しましょう。

高温障害は水稻の等級落ちだけでなく、収量や食味の低下にもつながります。 **おいしいお米とはデンプンの充実**

**したお米、すなわち1等米が基本です。高温障害対策を行い、品質のよい、おいしいお米の生産を目指しましょう。**

- 農薬使用の際は、必ずラベル及び登録変更に関するチラシ等の記載内容を確認し、飛散に注意して使用して下さい。
- 営農NEWSはJA全農いばらきホームページでもご覧になれます。