

# 令和3年度 高温下における水稲の管理ポイント

令和3年7月26日

北海道農政部生産振興局技術普及課

本年の水稲作況は、6月以降の好天により莖数が多く推移し、出穂も平年対比で3日程度早く始まっています。しかしながら道内は7月中旬以降、記録的な猛暑に見舞われており、これからの登熟が順調に進むか懸念されるところです。具体的には①登熟初期の高温による胴割粒や白未熟粒の発生、②かんがい水の不足や登熟の鈍化による歩留まり低下等が考えられます。少しでも登熟をスムーズに進めるため、技術対策ポイントを以下にまとめました。水稲担当の皆様におかれましては、既知の技術対策ではあると思いますが、参考にして頂くとともに今後の技術指導に万全を期して下さい。

## 1 用水を十分に確保できる水田の水管理

(1) 出穂が始まると、開花受粉や子実(玄米)肥大のため十分な土壤水分が必要となります。出穂が確認されたら直ちに入水し、浅水管理・間断かんがいを行いましょ。

(2) この先もしばらく高温が続く予報となっています。可能であれば、かんがい水の掛け流しを行い、水田地温や稲周辺の気温を下げ、胴割粒や白未熟粒などの発生を防ぐ管理を行いましょ。

※掛け流しかんがいの目安：登熟初中期に最高気温29℃、夜間気温23℃以上の高温が5日以上続く場合

## 2 用水が不足傾向にある水田の水管理

用水が広く行き渡るように以下のような管理に努め、メリハリをつけた計画的な入水を心がけましょ。

- (1) 用水路、畦畔、水尻等の漏水防止を徹底ましょ。
- (2) ほ場を選択して1筆毎、確実に入水ましょ。
- (3) 出穂時および出穂後7～10日後に水が行き渡るよう計画的に入水を行いましょ。
- (4) かんがい水の掛け流しは行わず湛水状態を維持ましょ。

## 3 落水時期の慎重な判定と走り水で土壤の過乾燥防止

(1) 落水は、玄米形成がほぼ完了する穂かがみ期(黄熟期：出穂期後25日目頃)以降に行うのが原則です。穂揃いの状況や登熟状況をよく観察したうえで落水ましょ。

なお、湿田や透水不良田の落水時期は、出穂期～出穂期後7日目が目安ですが、落水後は土壤の水分状態に応じて走り水を行いましょ。

(2) 土壤表面が乾燥しすぎると大きな亀裂が入り、根が切断され水稲の吸水力が低下し、登熟不良や白未熟粒(心白・乳白・腹白粒)の発生を助長するので、収穫の10日前頃までは土壤表面に1cm以上の亀裂が入らないように適宜走り水を行いましょ。

#### 4 適期収穫の励行

- (1) 収穫期の降雨や、籾水分が 25 % 以下になると胴割粒発生リスクが高くなるので、適期収穫を推進し、刈り遅れを防止します。特に、遅れ穂の登熟待ちは発生を助長するので厳禁です。
- (2) 玄米判定時に胴割粒の発生状況（可能であれば軽度・重度なども）を確認し、発生が認められる場合は整粒 70 %での早刈りも有効です（農家・農協と要相談）。
- (3) 収穫時期に降雨が予想される場合は、降雨前の収穫を推進します。

#### 5 丁寧な乾燥調製の励行 ～急激な乾燥・過乾燥は厳禁～

- (1) 胴割粒は乾燥初期の水分が高い方が発生しやすいです。
- (2) 乾燥開始時は 40℃以下（毎時乾減率が 0.5 %程度）で乾燥を開始し、籾水分が 25 %未満になったら、通常の温度で乾燥（毎時乾減率が 0.5 %～0.8 %）します。
- (3) ただし、立毛中に胴割粒が発生している（玄米判定段階で胴割れが確認されている）場合は、温度をかけずに通風のみで乾燥を開始し、籾水分をある程度落としてから温風に切り換えるようにし、その後の毎時乾減率も低め（毎時乾減率が 0.5 %程度）で、ゆっくりと乾燥を行うことが重要となります。
- (4) 二段乾燥は胴割粒の発生を防止する重要な技術ですので、積極的な取り組みを推進します。籾蔵のない農家では、可能であればフレコンや、ハードコンテナを活用して1次貯留を行う等、簡易的な二段乾燥への取り組みを提案します。
- (5) 過乾燥は胴割粒の発生を助長しますので、玄米水分 14.5 %～15.0 %で確実に仕上げるようにします。