

緊急

水稻の高温少雨対策と病虫害防除の徹底について

岡山県農林水産総合センター
岡山県農業気象技術担当者会議
備前広域農業普及指導センター

本年は、6月中旬以降、高温少雨が続いており、今後もその傾向が継続することが予想されています。そのため、高温少雨の影響を考慮した栽培管理がより重要となっています。

水稻では、登熟期間の高温は、高温障害による白未熟粒多発の原因となります。また、高温により緩効性肥料の窒素成分の溶出が早まると、登熟期間に窒素不足となり高温障害を助長することがあります。

今後の気象情報等に十分留意するとともに、高温少雨の影響を回避するための技術対策の徹底をお願いします。

1 生育状況

- ・極早生（あきたこまち）・早生品種（コシヒカリ）は、生育進度は平年より早く、乳熟期～糊熟期となっている。穂数は平年並～やや少ない。成熟はさらに早まると予想される。
- ・中生品種（きぬむすめ、ヒノヒカリ）は、生育進度は平年よりやや早く、有効分げつ決定期～幼穂形成期となっている。茎数は概ね平年並である。
- ・晩生品種（朝日、アケボノ、雄町）は、生育進度は平年並で、最高分げつ期～有効分げつ決定期となっている。茎数は概ね平年並である。

2 高温による影響

（1）白未熟粒の多発

- ・登熟期の高温により白未熟粒が増加する。主要品種の多発条件は次のとおりである（岡山県農業研究所主要成果より抜粋）。

○あきたこまち

出穂 10～30 日後の日最高気温の平均値が 31℃を超えると白未熟粒の発生率が高くなる。
33℃を超えると顕著に増加する。

○コシヒカリ

出穂 5～25 日後の日最高気温の平均値が 31℃を超えると白未熟粒の発生が急増する。

○きぬむすめ

出穂後 20 日間の日平均気温の平均値が 25.5℃以上になると白未熟粒の発生が増加する。

○ヒノヒカリ

出穂後 25 日間の日平均気温の平均値が 25℃以上になると白未熟粒の発生が増加する。

（2）胴割米の発生

登熟初期（出穂後 10 日間）の日最高気温が高いほど胴割れ率が増加する。

3 高温少雨対策

（1）極早生・早生品種

①追肥による稲体活力の維持

- ・出穂後でも極端に葉色が低下している場合は、実肥として、穂揃い期に窒素成分で 1 kg/10a 程度施用する。
- ・ただし、遅い時期の追肥は玄米蛋白質含量を高め、食味が低下する場合があるので注意する。

②かけ流し及び夜間かん水等による地温低下

- ・出穂後の水管理は、通常は間断かんがいであるが、高温が続く場合には、用水が豊富な地域ではかけ流しや夜間かん水等を行い、地温を低下させ根の活力維持を図る。
- ・用水が不足し、干ばつが懸念される地域においては、湛水状態が維持できるよう努める。

③早期落水防止による玄米品質の維持

早期落水は、未熟粒や屑米、胴割米、茶米の増加につながるため、出穂後 30 日頃を目安にできるだけ落水を遅らせる。

④適期収穫の実施

- ・刈り遅れは、胴割米や茶米等が増加し、玄米品質低下の原因となる。
- ・登熟期間が高温で経過すると、予想以上に成熟期が前進することがあるため、出穂後の積算気温等を参考に、登熟の進み具合（青味率）を随時確認し、計画的に収穫作業の準備を進め、適期収穫に努める。

（2）中生・晩生品種

①㎡あたり粒数の適正化

粒数が過剰になると、白未熟粒が発生しやすいため、生育旺盛な場合は、土用干しで有効茎を適正に保つ。また 1 回目の穂肥を減らすか、穂肥を遅らせ粒数過剰を抑える。

②追肥による稲体活力維持

- ・登熟期間の窒素不足を回避するため、基肥－穂肥分施体系では、栽培暦どおり 2 回目の穂肥（出穂前 10 日頃）の施用を徹底する。
- ・全量基肥－発肥料であっても、栽培期間中の高温・多照の影響により肥効が早期に切れることが予想される場合、葉色が予想以上に低下している場合は、生育状況を見て追肥を行う。

③穂ばらみ期～出穂期の水管理

- ・幼穂形成期～穂ばらみ期までは、根腐れ防止のため浅水管理とするが、穂ばらみ期～出穂期は、茎葉からの蒸散が多く、最も水を必要とする時期であるため、湛水管理を基本とする。
- ・用水が不足し干ばつが懸念される地域では、この期間に湛水状態が維持できるよう努める。

（3）水不足が懸念される場合の対応

- ・高温下では土壌の還元化が進み、根腐れが起きやすいため、穂ばらみ期～出穂期を除き、間断かん水を基本とする。
- ・用水が豊富な地域では、出穂期以降に高温が続く場合は、かけ流しや夜間かん水等を行い、地温を低下させるが、用水不足が懸念される地域では、節水栽培を心がける（下表参照）。
- ・水路、畦畔などに漏水がないか点検、補修する。
- ・中生・晩生品種は、用水が不足する場合、過度の土用干しを避ける。

表 節水を目的とした配水計画（馬場、1953 年から抜粋）

生育時期	水の必要度	用水の少ない場合	用水極少の場合
幼穂形成期	最 必 要	数 回 か ん 水	1 ～ 2 回かん水
穂ばらみ期	最 必 要	数 回 か ん 水	1 ～ 2 回かん水
出穂開花期	必 要	1 ～ 2 回かん水	湿 潤
糊 熟 期	必 要	湿 潤	断 水
黄 熟 期	必 要 少	断 水	断 水
完 熟 期	必 要 極 少	断 水	断 水

4 病虫害防除の徹底

（1）斑点米カメムシ

- ・「斑点米カメムシの防除を徹底してください！」（令和 7 年 7 月 30 日付け植物防疫情報第 3 号）によれば、アカスジカスミカメのほ場あたり虫数は平年より多い。また、1 か月予報（7 月 24 日発表）では、気温は平年より高く、降水量はほぼ平年並とされており、カメムシ類

の加害や増殖に好適な条件となる。

- ・ 主要発生種により防除時期が異なるため、植物防疫情報第3号を参考に防除を徹底する。
- ・ 近年被害が問題となっている「イネカメムシ」は、出穂期に加害されると不稔となり、登熟期に加害されると斑点米を生じる。不稔対策の防除適期は、出穂期直後であり、穂に直接薬剤がかかる液剤の防除効果が最も高い。越冬成虫は7月頃から水田に飛来し、出穂した水田に次々と移動して加害・産卵を繰り返すことから、「その被害は、イネカメムシが原因かも（令和7年3月作成）」のチラシを参考に、発生状況に応じて的確に防除する。

（2）トビイロウンカ

県内でトビイロウンカの飛来は確認されていないが、近隣の県で飛来が確認されている。長期残効性箱剤を使用していない場合は、特に今後の発生状況に十分注意する。

（3）コブノメイガ、紋枯病

- ・ 高温年に多発しやすいコブノメイガや紋枯病は、予察情報に留意しつつ、ほ場観察を十分に行い、的確に防除する。
- ・ 特にコブノメイガは、止葉に食害を受けると登熟不良を招き、玄米品質が大きく低下する場合があるため、ほ場での発生状況を確認し、発生が確認された場合は早期に防除する。

農作業中の熱中症に注意

夏場等の暑熱環境下での農作業は、熱中症（熱射病、熱けいれん、熱まひ）を生じる恐れがあるので、次の事項に注意してください。

- ・ 日中の気温の高い時間帯を外して作業を行うとともに、休憩をこまめにとり、作業時間を短くする等、作業時間の工夫を行う。水分をこまめに摂取し、汗で失われた水分を十分に補給する。気温が著しく高くなりやすいハウス等の施設内での作業中については、特に気を付ける。
- ・ 帽子の着用や、汗を発散しやすい服装をする。作業場所には日よけを設ける等、できるだけ日陰で作業するように努める。
- ・ 屋内では遮光や断熱材の施工等により、作業施設内の温度が著しく上がらないようにするとともに、風通しをよくし、室内の換気に努める。作業施設内に熱源がある場合には、熱源と作業者との間隔を空けるか断熱材で隔離し、加熱された空気は屋外に排気する。

岡山県農林水産部農産課HP：農作業中の熱中症に注意！

<https://www.pref.okayama.jp/page/788113.html>