

## 水稲（中・晩生品種）及び黒大豆の高温・少雨に対する技術対策について

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

本年は梅雨明け（7月21日）以降、異常な高温と少雨傾向が続いています。水稲の生育は、中生品種「きぬむすめ」は出穂が始まっています。黒大豆の生育は、概ね順調となっています。

8月17日に広島气象台から発表された「中国地方1か月予報」では高温傾向が続くと予報されています。

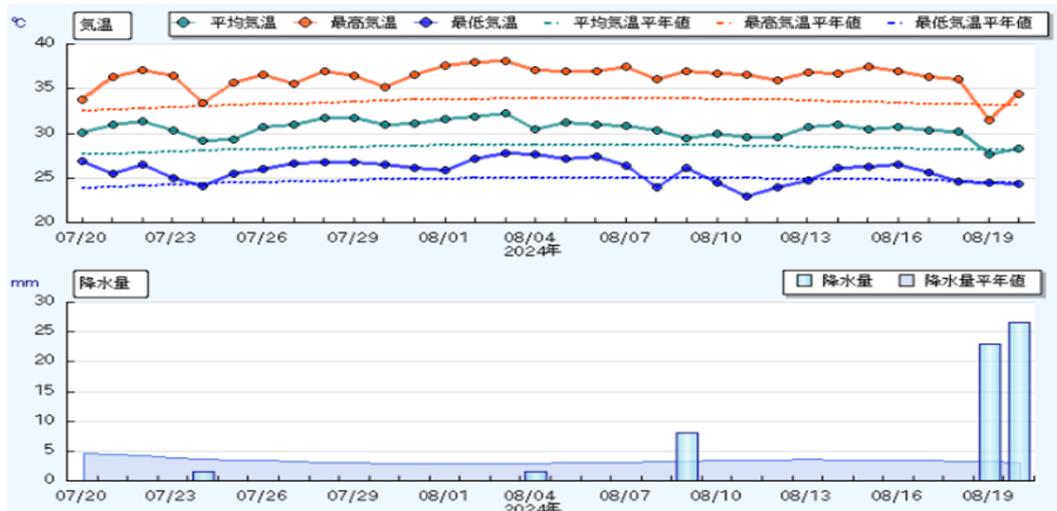
水稲では、出穂後に高温が続くと白未熟粒や未熟粒の増加が懸念されます。高温障害を回避する対策を徹底するとともに、今後の気象情報に十分注意してください。

### 1 これまでの気象経過と予報

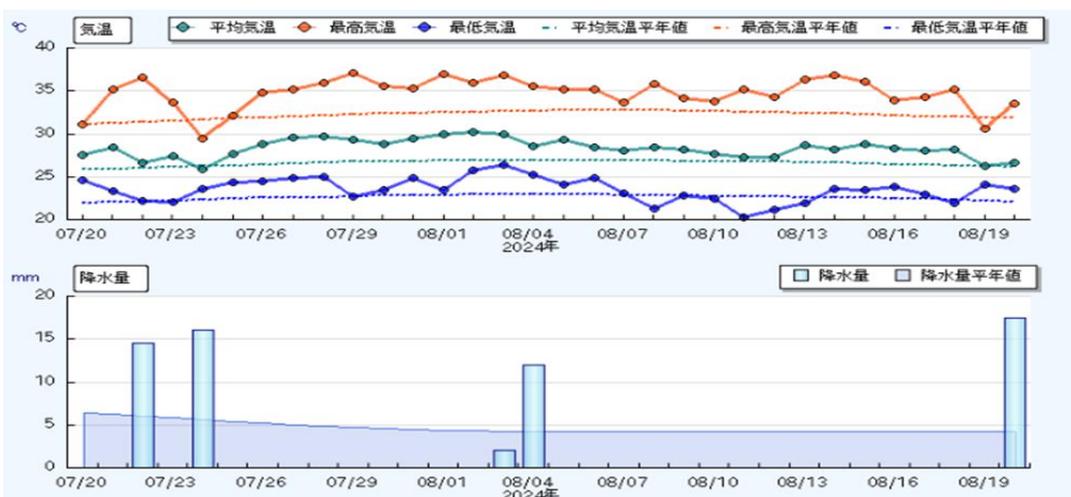
#### (1) これまでの気象経過

- 7月下旬以降、気温は平年より高く推移しており、全量基肥一発肥料の窒素成分の溶出は、平年より早まっている可能性が高い。

〈岡山市の気象データ（令和6年7月20日～8月20日）〉



〈津山市の気象データ（令和6年7月20日～8月20日）〉



【令和6年の平均気温と降水量（7月下旬～8月中旬）】

|      | 岡山                |                  | 津山                |                  |
|------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
|      | 平均気温(平年差)<br>(°C) | 降水量(平年比)<br>(mm) | 平均気温(平年差)<br>(°C) | 降水量(平年比)<br>(mm) |
| 7月下旬 | 30.7 (+2.4)       | 1.5 (4%)         | 28.3 (+1.8)       | 31 (57%)         |
| 8月上旬 | 30.9 (+2.2)       | 9.5 (30%)        | 28.8 (+1.8)       | 14 (32%)         |
| 中旬   | 29.8 (+1.5)       | 49.5 (154%)      | 27.8 (+1.2)       | 18 (46%)         |

(2) 1か月予報（令和6年8月15日 広島地方気象台発表）

（8月17日から9月16日までの天候見通し）

- ・期間の前半は気温がかなり高くなる見込み。

## 2 これまでの生育状況

(1) 水稲

- ・早生品種は、7月下旬～8月上旬に出穂し、穂数は概ね平年並みの見込み。
- ・中生品種は、出穂期～幼穂形成期で、茎数は、概ね平年並である。
- ・晩生品種は、幼穂形成期で、茎数は、平年並～やや多い。

(2) 黒大豆

- ・7月は高温で推移したため、生育は順調で開花は平年並～やや早く始まった。

## 3 病害虫発生状況

(1) 令和6年度病害虫発生予報第5号（令和6年7月30日 岡山県病害虫防除所発表）

| 作物名 | 病害虫名          | 発生時期 | 発生量 |
|-----|---------------|------|-----|
| 水稲  | 葉いもち（中生、晩生種）  | —    | やや少 |
|     | 穂いもち（極早生、早生種） | —    | やや少 |
|     | 紋枯病           | —    | 並   |
|     | 白葉枯病          | 並    | 並   |
|     | 穂枯れ（早生種、中生種）  | —    | やや多 |
|     | ニカメイガ         | 並    | 並   |
|     | セジロウンカ        | —    | やや多 |
|     | トビイロウンカ       | 並    | やや少 |
|     | イチモンジセセリ      | 並    | やや少 |
|     | コブノメイガ        | —    | やや少 |
|     | カメムシ類         | —    | 並   |
| 大豆  | べと病           | —    | 並   |
|     | 紫斑病           | —    | 並   |
|     | ハスモンヨトウ       | —    | 並   |

(2) 植物防疫情報等

- ・「斑点米カメムシの防除を徹底してください」植物防疫情報第5号(令和6年7月18日)

## 4 今後の技術対策

### 水稲

(1) 施肥による稲体の活力維持

【中生品種（きぬむすめ、ヒノヒカリ）】

- ・登熟期の葉色が薄い場合には、白未熟粒や未熟粒が発生しやすくなるため、出穂後に顕著な高温が予想される場合は、窒素成分で1～2kg/10aの追肥を行う。

【晩生品種】

- ・登熟後半の窒素栄養不足で「背白粒」や「基部未熟粒」が発生しやすいので、基肥一穂肥分体系では、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。
- ・全量基肥一発肥料（肥効調節型肥料）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や葉色が低下している場合は、生育状況を見て追肥を行い、登熟期の窒素栄養不足を補う。

## (2) 病虫害防除の徹底

- ・斑点米カメムシについては、引き続き発生状況に応じた的確な防除を実施する。
- ・本年は県内で、トビイロウンカの飛来、発生は確認されていない（8月20日現在）が、近隣の複数県で飛来や発生が確認されている。長期残効性箱剤を使用していない場合は、今後の発生状況に十分な注意が必要である。
- ・高温年には、コブノメイガや紋枯病などの病虫害の発生が多いので、予察情報を参考に、ほ場観察に基づいて的確な防除を行う。
- ・コブノメイガにより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可能性がある。ほ場での発生を確認した場合は早期に防除を行う。

## (3) 高温時の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水であるが、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、地温を低下させて根の活力維持を図る。

## (4) 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、胴割れ米、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。

## (5) 適期収穫の実施

- ・刈り遅れは、胴割れ米や茶米等が増加して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するとともに、登熟の進み具合（青味粳率）を随時確認して、早めに収穫作業の準備を行い適期収穫に努める。

### 【品種別収穫適期の目安（水稻・麦類・大豆栽培指針）】

| 品 種       | きぬむすめ     | ヒノヒカリ | 朝 日       | アケボノ |
|-----------|-----------|-------|-----------|------|
| 出穂後の日数(日) | 38~45     |       | 40~50     |      |
| 積算気温(°C)  | 950~1,100 |       | 900~1,100 |      |
| 青味粳率(%)   | 15~10     |       |           |      |

## 黒大豆

### (1) 畦間かん水の実施

- ・黒大豆は、開花期に水分が不足すると落莢して収量が減少する。
- ・1週間以上降雨がなく、土が白く乾いている場合、用水が確保できるほ場では畦間かん水を行う。
- ・土壌が乾燥していてほ場全体に水が到達しにくい場合は、畦間を仕切るなどして順次かん水を行う。
- ・黒マルチ栽培でも、降雨がない場合は土壌が乾燥する（8月は無降雨日が4日以上連続する場合）ので、畦間かん水を実施する必要がある。

（令和元年度試験研究主要成果 [https://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/670693\\_5881738\\_misc.pdf](https://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/670693_5881738_misc.pdf)）

### (2) 病虫害防除の徹底

- ・ハスモンヨトウによる白化葉がほ場内で散見されれば、防除を徹底する。

## 5 登熟期の高温による玄米品質への影響（参考）

### きぬむすめ

- ・出穂後 20 日間の日平均気温が 25.5°Cを越えると、白未熟粒が増加し始め、整粒歩合も低下する（図 1）

### ヒノヒカリ

- ・出穂後 25 日間の日平均気温の平均値が 25°C以上になると白未熟粒の発生が増加する（図 2）。

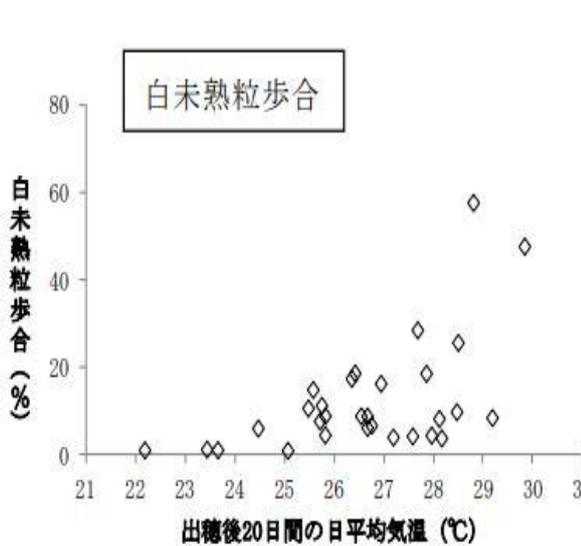


図 1 「きぬむすめ」における出穂後 20 日間の日平均気温と白未熟粒歩合との関係  
岡山県農業研究所主要成果より抜粋

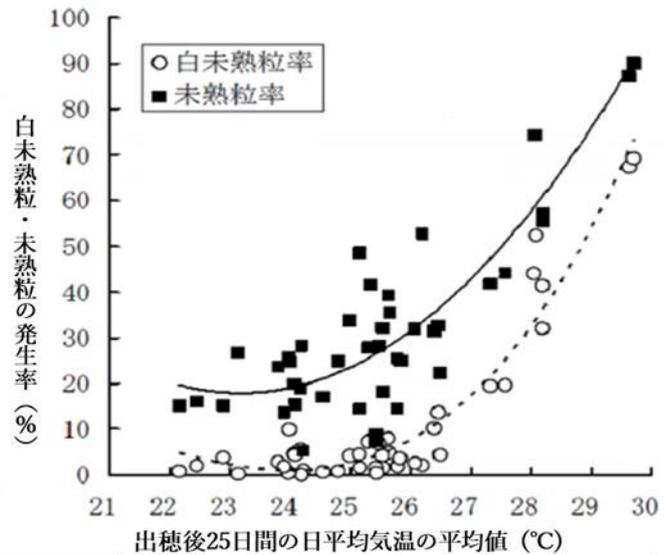


図 2 「ヒノヒカリ」における出穂後 25 日間の日平均気温と未熟粒、白未熟粒率の関係  
岡山県農業研究所主要成果より抜粋