

大豆作技術情報 No. 3

令和2年8月6日
鳥取県産米改良協会

～開花期かん水と病害虫防除の徹底～

○開花期かん水

今後、高温で降雨は平年並程度の予報である。実施可能なほ場では、可能な範囲で開花期かん水を行い、収量向上と品質向上を目指す。

○カメムシ及び紫斑病等を対象にした病害虫防除の時期です。

(開花期後の日数、着莢状況を目安に防除を行う。播種が遅い場合は、開花期、防除適期も遅くなるので注意する。)

- ・病害虫防除は作柄を安定させ、品質改善にも効果が高いことから、必ず行うこと。
- ・防除適期を逸さないように計画を立てて防除を行うこと。

I 天気概況

中国地方 1か月予報 (8月8日から9月7日までの天候見通し)

令和2年8月6日
広島地方気象台発表

<特に注意を要する事項>

期間の前半は、気温がかなり高くなる可能性があります。

<予想される向こう1か月の天候>

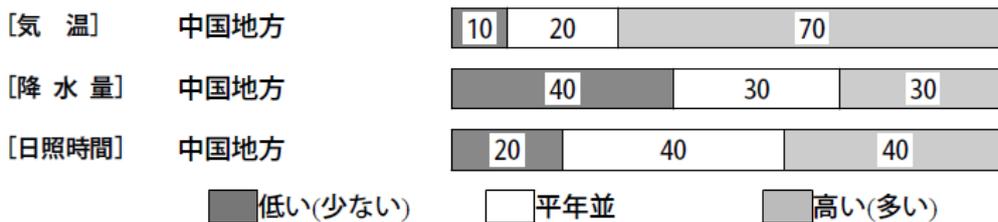
向こう1か月の出現の可能性が最も大きい天候と、特徴のある気温、降水量等の確率は以下のとおりです。

平年に比べ晴れの日が多いでしょう。

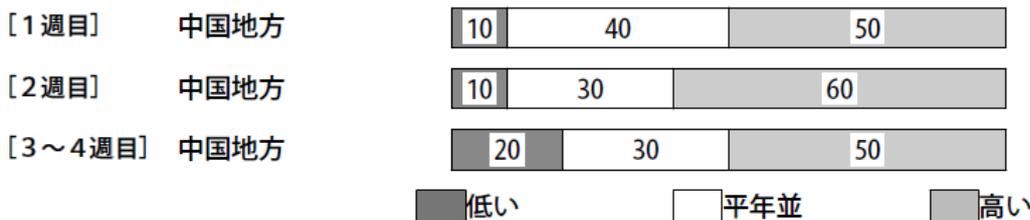
向こう1か月の平均気温は、高い確率70%です。日照時間は、平年並または多い確率ともに40%です。

週別の気温は、1週目は、高い確率50%です。2週目は、高い確率60%です。3～4週目は、高い確率50%です。

<向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率 (%) >



<気温経過の各階級の確率 (%) >



<予報の対象期間>

1か月 : 8月 8日(土)～ 9月 7日(月)
1週目 : 8月 8日(土)～ 8月14日(金)
2週目 : 8月15日(土)～ 8月21日(金)
3～4週目 : 8月22日(土)～ 9月 4日(金)

II 生育概況

○現地ほ場

- ・6月上中旬までの播種については開花期は平年並で概ね生育は順調(倉吉市6月17日播種サチユタカの開花期は8月2日)。
- ・6月下旬播種では、7月の低温により開花期はやや遅くなっている。
- ・6月11日から14日までの大雨(総雨量が県内各地で200ミリ超)で、かん水したほ場等では、生育不良となっている。その後も7月30日の梅雨明けまで降雨が続いたため、平年に比べ播種時期が遅くなっているほ場が多い。

○農業試験場の生育観察ほ場

- ・2020年は、かん水被害を受けたためデータなし。以下、参考。

奨励品種決定調査ほ場 開花期生育調査結果

タマホマレ

年次	播種日	開花期	日数	草丈(cm)	主茎長(cm)	主茎節数	分枝節数	分枝数
2019	6/11	7/30	49	79.2	52.4	12.6	8.4	3.0
2018	6/18	7/31	43	58.7	34.0	11.6	4.1	1.8
2017	6/12	7/27	45	94.7	72.3	14.0	10.0	3.0
2016	6/20	8/1	42	54.6	34.2	12.5	11.2	5.2
2015	6/17	8/1	45	72.2	43.5	12.3	14.3	4.4
2014	6/16	7/30	44	67.3	41.9	12.9	10.8	4.7
2013	6/10	7/26	46	56.4	31.4	12.4	5.1	2.3
(平年値)	6/14	7/29	45	69.0	44.2	12.6	9.1	3.5

※平年値は2013年～2019年の平均値

サチユタカ

年次	播種日	開花期	日数	草丈(cm)	主茎長(cm)	主茎節数	分枝節数	分枝数
2019	6/11	7/30	49	81.8	48.4	13.2	6.4	2.8
2018	6/18	8/2	45	60.4	30.1	12.3	2.3	1.7
2017	6/12	7/26	44	95.0	65.0	14.7	12.3	3.0
2016	6/20	8/3	44	54.6	34.2	12.5	11.2	5.2
2015	6/17	8/3	47	73.6	39.5	11.6	13.6	2.7
2014	6/16	8/1	46	90.4	49.0	15.3	14.2	4.5
2013	6/10	7/29	49	77.6	39.7	15.2	6.9	2.7
(平年値)	6/14	7/31	46	76.2	43.7	13.5	9.5	3.2

※平年値は2013年～2019年の平均値

星のめぐみ

年次	播種日	開花期	日数	草丈(cm)	主茎長(cm)	主茎節数	分枝節数	分枝数
2019	6/11	7/28	47	86.8	55.8	11.0	5.0	2.2
2018	6/18	7/28	40	77.6	41.1	11.6	7.1	3.4
(平年値)	6/14	7/28	44	82.2	48.5	11.3	6.1	2.8

※平年値は2018年～2019年の平均値

Ⅲ 病害虫発生状況(令和2年度病害虫発生予報第6号抜粋)

令和2年度病害虫発生予報第6号

令和2年8月5日
鳥取県病害虫防除所

予報の概要

区分	農作物名	病害虫名	発生時期	予想発生量
普通作物	ダイズ	紫斑病	やや遅い	平年並
		ハスモンヨトウ	やや早い	やや多い
		カメムシ類	やや遅い	やや多い

1 紫斑病

(1) 予報の内容

発生地域 県内全域
発生時期 やや遅い
発生量 平年並

(2) 予報の根拠

ア 大豆の成熟期はやや遅いと見込まれることから、本病の発生時期はやや遅いと予想される。

イ 向こう3か月の気象予報から、降水量は平年並と予想されていることから、本病の発生量は平年並と予想される。

(3) 防除上注意すべき事項

病害虫防除指針などを参考にして、開花期の25～30日後に、粉剤又は水和剤を使用して防除を行う。

2 ハスモンヨトウ

(1) 予報の内容

発生地域 県内全域
発生時期 やや早い
発生量 やや多い

(2) 予報の根拠

ア 6～7月下旬までのフェロモントラップによる総誘殺数は、平年より多い。

イ これまでの発生経過及び気象経過から、若齢幼虫による被害は平年よりやや早い8月上旬以降に発生し始めると予想される。

ウ これまでの発生状況、現在のダイズの生育状況及び向こう1か月の気象予報から、本種の発生量はやや多いと予想される。

(3) 防除上注意すべき事項

ア 夏季の高温乾燥条件で多発しやすい。

イ 若齢幼虫は集団で葉裏の葉肉を食害するために、表皮が残り白変葉となる。発生初期の防除は、白変葉の発生か所を中心に、捕殺（葉ごとの切除）あるいは粉剤又は水和剤などのスポット散布が有効である。

ウ 老齢幼虫に対する薬剤の効果は不十分であるため、早期発見と早期防除に努める。

3 カメムシ類

(1) 予報の内容

発生地域	県内全域
発生時期	やや遅い
発生量	やや多い

(2) 予報の根拠

ア 7月下旬現在、予察灯におけるイチモンジカメムシ、アオクサカメムシ及びホソヘリカメムシの総誘殺数はやや多い。

イ 大豆の開花期は平年よりやや遅いと予想されることから、本種の発生時期は平年よりやや遅いと予想される。

ウ これまでの発生状況及び向こう1か月の気象予報から、本種の発生はやや多いと予想される。

(3) 防除上注意すべき事項

病虫害防除指針などを参考にして、開花期の25～30日後と、その10日後に、粉剤又は水和剤を使用して防除を行う。

IV 技術対策

1 かん水

大豆の開花期から莢伸長期にかけての極度の水分不足は、着莢数の減少や子実肥大不良の主要因となり、青立ちにも強く関与していると見られている。以下の方法を参考に、増収や品質向上を図る。根粒は空気と水を同時に消費し、消費量が大きいので、積極的なかん水は増収につながる。

表 かん水が大豆生育・収量に及ぼす影響

(2002鳥取農試サチユタカ)

処理	精子実重 (kg/a)	収量比 (%)	等級 (1～加工)	残葉程度 (0～5)
かん水区	31.9	128	3中	0.4
非かん水区	25.0	100	3中	1.1

(1)かん水の方法

○かん水回数

開花期～着莢期(7月下旬～8月下旬)に乾燥状態が続く場合は積極的に行う

○かん水要否の判定

葉裏が見え、ほ場全体が白っぽく見えるような状態になると、すでに水不足による障害を受けている可能性もあるため、早めのかん水が有効である。

○かん水方法

- ・1日2時間程度(20mmかん水)とし、一筆のほ場全体をかん水するのに3日程度かけて行う。
- ・水口部の水位がうね高さの1/2程度になるよう水口開度を調節し、徐々に土壌を湿潤状態にもっていくことを基本とする。

(2)かん水の注意事項

◎ほ場の排水対策が十分に実施されていること。

○かん水要否の判定は、午後4時頃行くと判定しやすい。

○一度かん水したほ場では、かん水の要否判定を参考し、適切な土壌水分管理に努める。

○短時間でのかん水は、水口部で倒伏や湿害の発生する恐れがある。また、かん水後の長期の停滞水は、逆に湿害を招く恐れがあるため注意すること。

2 排水対策

この時期からの大雨による滞水は落莢を助長する。あらかじめ排水溝の手直しを行い、速やかな排水に努める。

3 病害虫防除

(1)紫斑病・カメムシ類

カメムシの防除は紫斑病との同時防除を原則とする。

《 紫斑病に水和剤を使う場合 》

ア カメムシ防除にネオニコチノイド系又はフェニルピラゾール系殺虫剤を使用する場合

- ① 開花期後30～35日(全体の花が終わった時期)の1回防除を基本とし、紫斑病防除薬剤(アミスター20フロアブルの2,000倍)とカメムシ防除剤(ダントツ水溶剤、スタークル顆粒水溶剤、キラップフロアブル2,000倍)の混用で100 μ g/10aの薬液を散布する。なお、展着剤を必ず加用する。
- ② カメムシ類の発生が多い場合は、前回散布の10日後に、カメムシ防除剤(水和剤あるいは粉剤)(1回目とは他系統の剤)を散布する。

イ カメムシ防除に上記以外の殺虫剤を使用する場合は、2回防除を基本とする。

- ① 1回目:開花期後25～30日(全体の花が終わった時期)
紫斑病防除薬剤(アミスター20フロアブルの3,000倍)とカメムシ防除剤(エルサン乳剤、スミチオン乳剤、トレボン乳剤等)の混用で、150～300 μ g/10aの薬液を散布する。なお、展着剤を必ず加用する。
- ② 2回目:1回目防除の10日後カメムシ防除剤(水和剤あるいは粉剤)

《 紫斑病に粉剤を使う場合 》

ア 1回目:開花期後15～20日後 スミチオンバルクート粉剤DL

イ 2回目:1回目防除の10日後 スミチオンバルクート粉剤DL

水和剤、粉剤体系ともカメムシ類、他の害虫等が多い場合には追加防除を行う。

(2)ハスモンヨトウ

ア 若齢幼虫の加害によって発生する白変葉の早期発見に努める。発生初期の場合、葉の切除などの捕殺を行うか、農薬のスポット散布を行う。

イ 防除の目安は、1a当たりの白変か所数5か所以上とする。

ウ 新葉の出葉により、白変葉が確認されにくい場合は、観察にあたっては、ほ場周辺からの観察のみならず、ほ場内での観察も行う。

エ 若齢幼虫に対する登録農薬の効果は高いが、齢期が進むと防除効果が低下するため、散布適期を失ないようにする。なお、中齢～老齢幼虫が混在する場合は、ロムダン粉剤DLの効果は比較的高い。また、散布時期を失ったために老齢幼虫が多くなった場合は、フェニックス顆粒水和剤、プレバソンフロアブル5等を散布する。

4 雑草対策

・開花期を迎えた大豆に培土する場合は、根や葉を傷めないよう注意する。

・この時期から大型雑草が目立つようになるため早めに除去する。

※次回大豆作技術情報は、10月22日頃の発行を予定しています。

【参考】暑い日が続きます。熱中症防止を引き続き呼びかけてください。

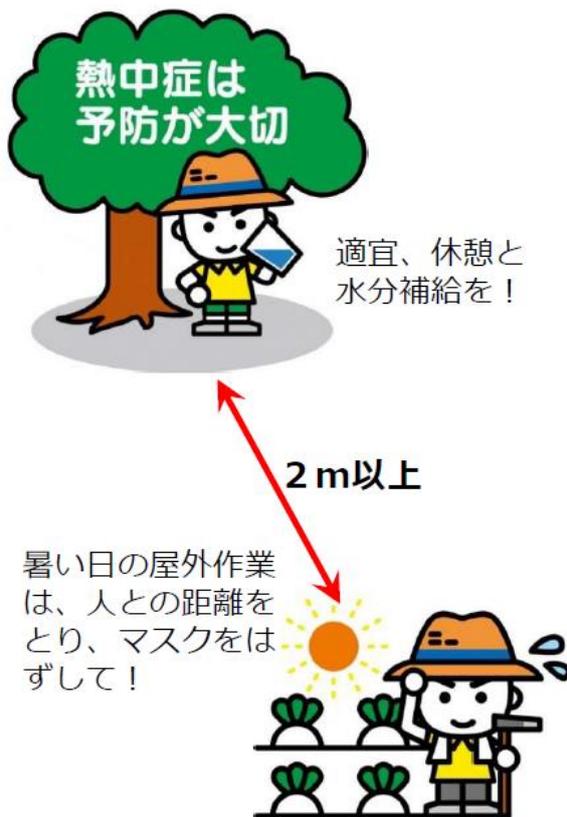


熱中症に注意

農作業中の熱中症を防ぎましょう

新型コロナウイルス感染防止対策として国から示された「新しい生活様式」では、マスクの着用が推奨されていますが、高温・多湿な環境での作業や負荷のかかる作業では注意が必要です。

高温多湿な環境では熱中症が多発します



**熱中症は
予防が大切**

適宜、休憩と水分補給を！

暑い日の屋外作業は、人との距離をとり、マスクをはずして！

2m以上

熱中症に注意！！

おしっこカラーチャート

おしっこは、体の情報が盛り沢山！！
おしっこの色は何番ですか？
もしも**3番以上**の場合は、
「水分と塩分の補給」が必要です

尿の色	番号	状態	からだの状態と対応
白	1	正 常	水分補給は、十分です。
淡黄	2		予防のために計画的に水分補給をしましょう
黄	3		脱水症への傾向があります。
黄緑	4	注 意	補給の頻度を増やすこと
黄褐色	5		脱水症です。
茶色	6	危 険	水分補給が必要です。口から補給できますか？
黒褐色	7		重度の脱水症です。危険な状態です。
黒	8		直ぐに病院へ

鳥取県農作業安全・農機具盗難防止協議会

※ 見やすい所に貼り付けてご利用ください。

鳥取県農作業安全・農機具盗難防止協議会

問合せ先 鳥取市東町1-220 (県庁とっとり農業戦略課内) 電話0857-26-7327

熱中症の予防管理

1 作業管理

(1) 作業を行う時間など

- 気温の高い時間帯の作業を避けます。
- 最高気温30℃以上が予想される場合、県から**熱中症警報**が出されます。警報が出ている日は**農作業は避ける、短時間で終了する**など作業計画を工夫します。

(2) 水分・塩分の摂取

- 農作業には必ず**水、氷(保冷剤)**や濡れタオルなどを持参します。
- 作業前にコップ1杯、作業中は給水時間を決め**20分ごとにコップ1～2杯**、農作業後にも水分を補給します。
※大量に汗をかいた場合には塩分の補給も同時に行いましょう。

(3) 服装等

- 農作業の際は帽子を着用し、汗を吸いやすく乾きやすい素材の衣服を着用します。
- 気温・湿度が高い日の**屋外作業は、人と十分な距離(2m以上)を確保した上で、マスクを外して**行いましょう。
- **マスクを着用している場合には強い負荷の作業は避け**ましょう。

2 健康管理

日常の健康管理等

- 「**おしっこカラーチャート**」で自身のカラダの脱水状態を確認して、体調管理を行いましょう。
- 睡眠不足、体調不良、前日などの飲酒、朝食の未摂取、感冒などによる発熱、下痢などによる脱水などは、熱中症の発症に影響を与えるおそれがあります。
- 熱中症の発症に影響を与えるおそれのある疾患(※)の治療中の方は高温多湿の中での農作業は要注意です。
※糖尿病、高血圧症、心疾患、腎不全、精神・神経関係の疾患、広範囲の皮膚疾患などがあります。

