

稲・大豆作情報（NO. 10）

1. 水稻作況情報田の生育概況（9月3日現在）

品 種 場 所	移植日 栽植株数	年 次	現在の生育状況				概況
			草 丈 c m	茎 数 本／㎡	葉 齢	葉色 SPAD	
夢しずく 上峰町	6/7 15.8株/㎡	本 年 平 年 平年比	出穂期 8月9日 8月11日 -2日				8月2～3半旬にかけては曇天 が続き一時的に降水量は確保 されたが、8月3半旬以降は高 温乾燥が続いている。 ○出穂期は「夢しずく」で平 年より2日早い。 ○草丈は「ヒヨクモチ」で平 年よりやや低い。 ○茎数は「ヒヨクモチ」で平 年より少ない。 ○葉齢から見た生育の早遅は 「ヒヨクモチ」で平年並み。 「ヒヨクモチ」は出穂始め
ヒヨクモチ 千代田町	6/20 16.0株/㎡	本 年 平 年 平年比	82.3 84.5 (97)	469 499 (94)	16.0 16.5 (-0.5)	35.0 38.5 (-3.5)	
ひなたまる 千代田町	6/20 17.6株/㎡	本 年 平 年 平年比	出穂期 8月24日 — —				

注1) 各品種 前作：麦 注2) 施肥及び病虫害防除は地区基準に準ずる

注3) 平年値は、過去10年間（H27～R6）の平均値

注4) 「さがびより」は本年は情報田を設置しておらず、以下の農業試験研究センター米づくり情報を参考としてください。

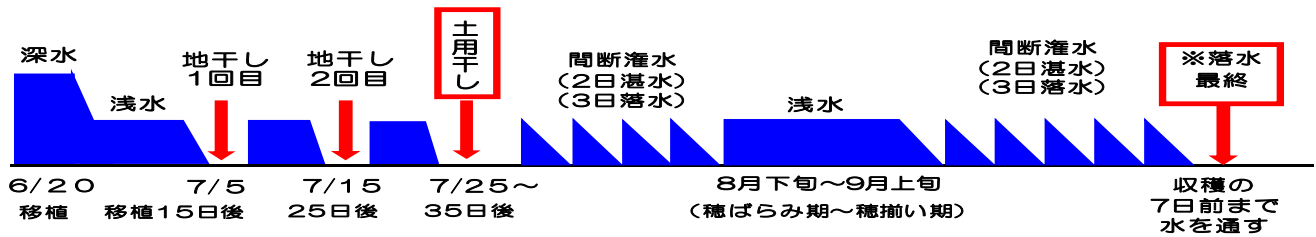
注5) ひなたまるはR7年から作付けのため、本年のみの記載になります。

◆農業試験研究センター米づくり情報10号 9月3日（抜粋）

移植日	項目 品種	年 次	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	止葉 葉数	概況 (平年と比較して)
6月18日	夢しずく	本 年 平 年 平年比(差)	8/16 8/17 -1	未 9/23 -	13.2 13.4 -0.2	【気象】8月27～9月2日まで ◆平均気温…2.5℃高い ◆日照時間…長い(平年比107%) ◆降水量…少ない(平年比19%) 【出穂期】 「さがびより」…3日早い 「ヒヨクモチ」…2日早い 【止葉葉数】 全品種で平年並み
	ヒノ ヒカリ	本 年 平 年 平年比(差)	8/26 8/27 -1	未 10/7 -	14.5 14.3 +0.2	
	ひなた まる	本 年 前 年 前年比(差)	8/25 8/25 ±0	未 10/7 -	15.0 15.1 -0.1	
6月20日	さが びより	本 年 平 年 平年比(差)	8/29 9/1 -3	未 10/13 -	15.2 15.0 +0.2	
	ヒヨク モチ	本 年 平 年 平年比(差)	9/3 9/5 -2	未 10/28 -	16.1 15.9 +0.2	

2. 水稻における今後の管理

○水管理 ～ 圃場の状況に応じた水管理の徹底 ～



「夢しずく」

・早植えの「夢しずく」(5月下旬～6月上旬移植)は、**黄熟期～完熟期**、普通期の「夢しずく」(6月中旬移植)は、**糊熟期**を迎えている。今後の水管理は根の活力維持及び地固めのため間断灌水に移行する。

「ヒノヒカリ」、「ひなたまる」、「さがびより」、「ヒヨクモチ」

・「ヒノヒカリ」、「ひなたまる」は**乳熟期**を迎え、「さがびより」は**出穂期**を迎えている。

「ヒヨクモチ」は、まもなく出穂期を迎える。

・幼穂形成期以降は、稲が水を必要とする時期なので、穂揃い期まで浅水で湛水状態を保つ。

○(全品種共通)

・今後も高温が続くと予想される。特に夜間の高温は、穂への養分転流が阻害され、登熟歩合の低下や白未熟粒発生による品質低下が懸念される。そこで、湛水管理を行う際に夕方以降の入水が可能であれば・・・

⇒ 昼間の浅水 → 夜間の湛水管理を行い、なるべく地温を下げるよう努め、収量・品質の向上を図る。

○台風対策

・今後、台風15号が発生し、9/4以降にかけて九州へ接近する可能性があるため、進路によっては水稻への影響が懸念されます。

・**台風接近時** → 風による稲体の損傷を少なくするため深水管理とする。

いずれの品種も、茎葉の繁茂度が高く、水分の蒸散量が著しい時期にあたるので、必ず深水・湛水を行う。

・**台風通過後** → 茎葉の損傷により根の老化が進むことがあるので、台風通過後は必ず新しい水と入れ替えて、こまめに間断灌水を行い、根の機能維持・生育回復に努める。

水田に海水流入による浸冠水や潮風害を受けた場合は、直ちに排水し真水と入れ替える。できれば掛け流しを行って除塩するか、少なくとも2～3回は水を入れ替え、生育回復に努める。

※台風通過後は受光体制が乱れ、ウンカや白葉枯れ病等が発生しやすくなるため、トビイロウンカの発生には十分注意し、場合により薬剤防除を検討する。

○施肥管理

「ヒヨクモチ」

- ・下記の穂肥施用基準を参考に施用する。
- ・穂肥施用後の間断灌水では、土壤中に酸素を送り、根の活力を向上するため落水期間を確実にとる。なお、田面が緩い場合、収穫と麦播種作業の効率化を図るため、落水期間をやや長めにとる。

表1. ヒヨクモチの穂肥施肥基準

	実肥施用量(kg/10a)
施用時期の目安	穂揃期 (9月8日～10日頃)
LPBB804	—
BB602	10

※「元肥一発肥料」を施用した圃場で、穂肥Ⅰ～Ⅱの時期に葉緑素計（SPAD）で40を切る場合、窒素成分で2kg/10a程度（BB602 15kg/10a）施用する。大豆跡では、上記の5割未満に減肥して施用する。

○病害虫情報（発生および防除）

- ・9/3に調査した圃場では、ウンカ類の幼虫（発生量は少ない）及びコブノメイガの幼虫と成虫（発生量は少ない）を確認している。
- ・今後も高温・少雨が続く見込みであり、このような条件下では害虫の発生が多くなるため、圃場での発生状況を確認し、適期防除を実施する。

【トビイロウンカ】

- ・トビイロウンカは梅雨の前線に伴う飛来（6/16～23）に加え、8月10日からの降雨に伴う飛来（8/10～11）が確認されており、**特に8/10からの飛来量が多くなっている。**

・8/10～11の飛来虫に関しては、8月下旬から9月上旬に第一世代幼虫、9月下旬から10月中旬に第二世代幼虫が発生すると予測され、中生・晩生品種を中心に被害を及ぼす可能性があるため、発生に応じて臨機防除を検討する。

- ・トビイロウンカの発生予測は、図1のとおりで、防除効果が高い時期は、幼虫ふ化揃い期（各幼虫期の前半）である。【有効薬剤：オーケストラ、エクシード、エミリア など】
- ・防除する場合は、湛水するとともに薬剤が株元まで十分にかかるように丁寧に散布する。

【コブノメイガ】

- ・コブノメイガは6月16日頃から飛来が確認されている。
- ・コブノメイガの発生予測は次ページのとおりで防除適期は幼虫ふ化揃い期（発蛾最盛期の7日後）である。今後、止葉を含む上位3葉に被害が発生すると減収につながるため、発生状況に注意する。

【有効薬剤：ロムダン、トレボンなど】（各自圃場の状況を見ながら防除をおこなう。）

- ・上記の両害虫とも、品種別に発生状況は異なると考えられるため発生状況を確認し、適期防除に努める。
- ・発生予測は随時更新されるため、防除の考え方等については、最新情報を農業技術防除センターのホームページで確認してください。

連絡先：佐賀県農業技術防除センター 病害虫防除部
〒840-2205 佐賀市川副町南里1088
TEL (0952)45-8153 FAX (0952)45-5085
Mail nougyougijutsu@pref.saga.lg.jp



【ウンカ類・コブノメイガ】

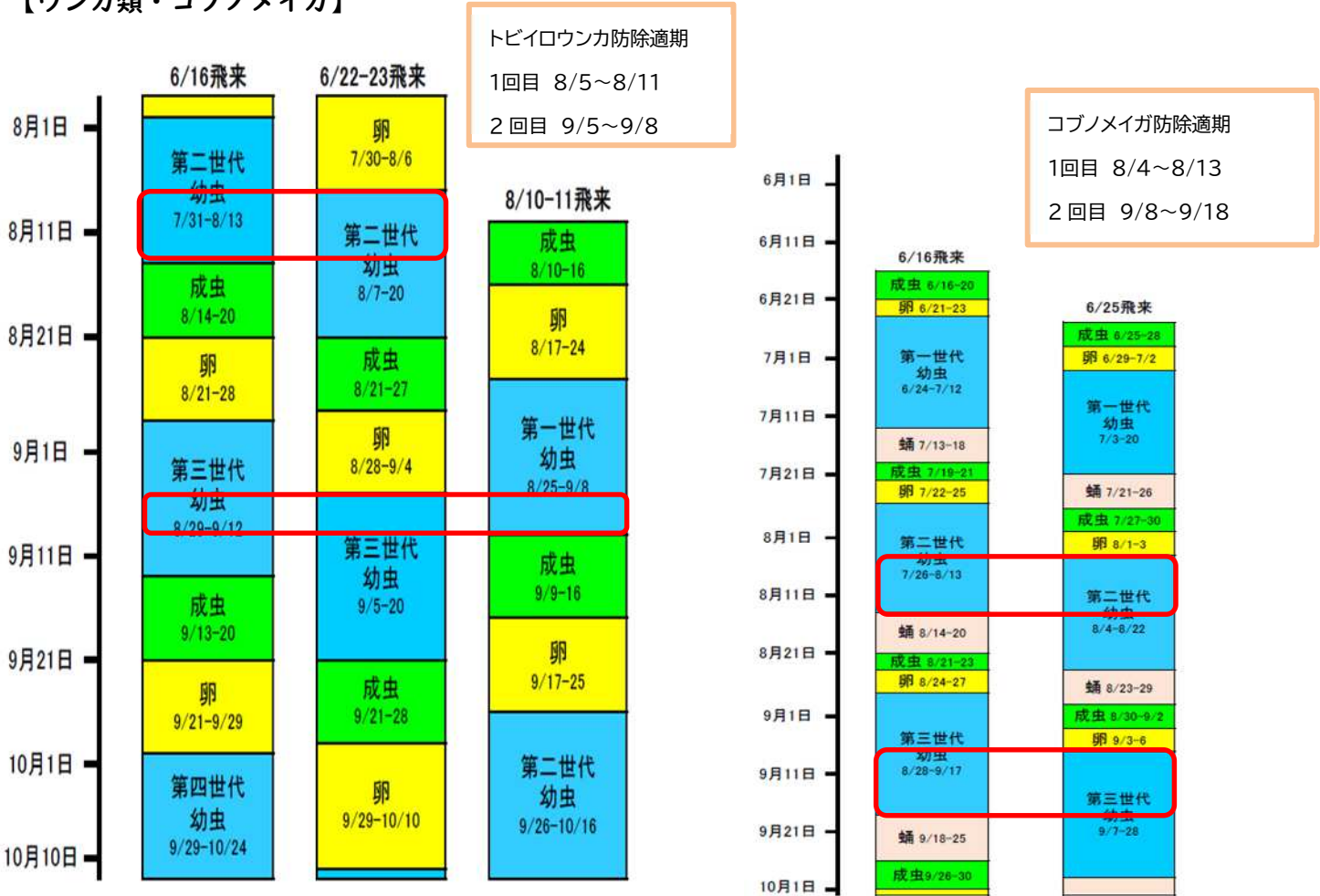


図1 トビイロウンカ各世代の発生予測（第3版、2025年8月14日作成）

図 コブノメイガ各世代の発生予測（第2版、2025年7月18日作成）

【斑点米カメムシ類】

- ・向こう1か月の気象予報（福岡管区气象台：8/30～9/29）によると、九州北部地方では、今後も平均気温は高くなると予想されているため、カメムシ類は多発生条件となっている。
- ・出穂後の除草は、水田内に斑点米カメムシ類を誘い込んで被害を助長するため、**出穂 10 日前までに畦畔除草**を行い、山麓部や河川敷付近など例年発生の多い圃場では、**乳熟期（穂揃い期の約 10 日後）を中心に薬剤防除を徹底**する。
- ・防除はカメムシが穂に上ってくる夕方に行うと効果が高い。

表 2. 各品種別の草刈り時期と防除時期の目安

品種名	出穂 10 日前	出穂期（平年）	乳熟期（平年）
夢しずく	～8/6 頃まで	8/16	8/28 頃
ヒノヒカリ	～8/17 頃まで	8/27	9/8 頃
さがびより	～8/20 頃まで	8/30	9/11 頃
ヒヨクモチ	～8/31 頃まで	9/10	9/22 頃

※出穂期（平年）は、佐城管内における情報田のデータの平均値

【イネカメムシ】

- ・イネカメムシは、近年全国的に被害が拡大している斑点米カメムシの一種です。昨年、本県において広く分布していることが確認されています。本種は、水稻の出穂始めに糞を吸汁して不稔にし、大きな減収被害を生じさせます。他の斑点米カメムシ類とは異なる特徴があり、適期の本田防除が必要となります。



イネカメムシの成虫（左）及び幼虫（右）

（防除対策）

- 1) 圃場内をよく観察し、本種の早期発見に努める。特に、周辺より出穂が極端に早い、又は遅い圃場では、本種の飛来が集中するため、発生状況を注意深く観察する。
- 2) 出穂前に本種の発生を認めた圃場では、通常の斑点米カメムシ類の防除適期である穂揃い期～乳熟期の防除だけでなく、発生状況に応じて出穂期の薬剤散布を実施する。

【いもち病】

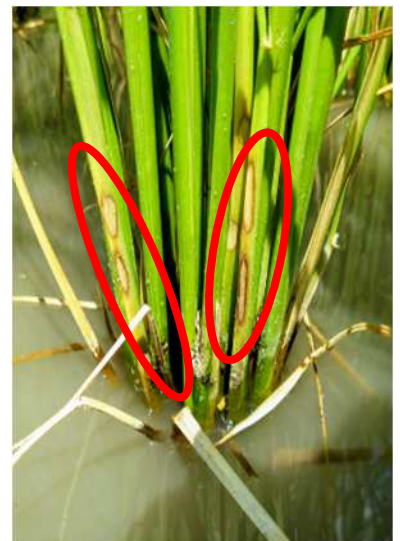
- ・8月上旬は例年に比べ曇雨が多く、いもち病の発生好適条件であったため、本田で病斑の発生が認められたら臨機防除を検討し、特に上位葉に病斑が見られた時は速やかに防除を実施する。

【紋枯病】

- ・紋枯れ病が一部で確認されている。予察では、今後も気温が高く、多発生条件となっている。
- ・高温多湿条件が続くと、紋枯れ病が進展する恐れが高まるので、発生を認めた圃場では病斑が上位の葉鞘に進展（垂直進展）する時期に防除を徹底する。

（液剤、粉剤の場合は出穂20～10日前を目安とする）病斑が上位3葉の葉鞘に達している場合は直ちに薬剤防除を行う。

※今年度から作付けを開始している「ひなたまる」は紋枯病に弱く、過去には紋枯病多発で倒伏した事例もあるため、基幹防除を徹底する。



ひなたまる (R6 年 8月)

4.大豆における今後の管理

1 大豆の生育状況

- ・7/12～13 播種の圃場では**莢伸長期始め**となっている。
- ・7月20～22日に播種した圃場では、**開花最盛期**となっているが、初期生育や降雨の状況によって状況が異なり、圃場ごとの差が大きい。



7/22 播種の大豆状況 (8/28)

2 今後の管理

- ・8/10～11にかけての豪雨により浸灌水を受けた圃場や、滞水時間が長かった圃場では、株が弱り、葉が黄化落葉し根が腐敗するなど立ち枯れ症状が確認されている。
- ・葉色が健全～下位葉がやや黄化している場合など回復が期待できる圃場では、速やかに中耕培土を行うことで新根の発生を促し、生育の回復に努める。

なお、その際、速効性肥料を窒素成分で2～3 kg/10a施用すると、生育回復に効果的である。

- ・今後、9月上旬～10月にかけては、台風の接近に伴い断続的な降雨も懸念されるため、雨水が早く退水するように排水路（畝立・明渠）の整備を行う。



佐城地区立ち枯れ症の状況 (8/20)

3 台風対策

- ・台風による被害は茎の損傷、葉の裂傷等があり、生育量や風速によっては倒伏する。倒伏した場合は、収量や品質が低下するので、できるだけ引き起こす。
- ・台風通過後は葉の損傷による葉焼病の発生に注意するとともに、紫斑病についても的確に防除する。

※紫斑病

紫斑病については、昨年から発生が多い状況が見られる。特に降雨が本病の発生を助長し、収穫前後の降雨の影響が大きくなる。本田期の防除は、若莢期～子実肥大中期に薬剤散布を実施する。

防除薬剤：トップジン M 水和剤

4 干ばつと大雨対策について

- ・梅雨明け後、高温乾燥傾向で推移したため、干ばつへ対策が必要であったが、8/4以降は降雨が続き、湿害対策が求められる状況であった。
 - ・現在、圃場状況を見ると、土壌の表層は乾燥しているが、8/11までの降雨により土壌内部は適正な水分が確保され、大豆が適正に生育している圃場では干ばつの影響は少ないと考えられる。
 - ・ただし、今後も高温・乾燥や断続的な降雨など極端な気象条件が予測されるため、コルゲート管の栓については、週間天気予報を確認し気象条件に応じ閉栓と開栓を選択する。
- なお、現在は閉栓し、土壌水分確保に努める。

◆大豆生育期間中に必要な水量



コルゲート管の閉栓及び開栓

【高温・乾燥が続く場合】

- ・ 暗渠排水の栓を閉め土壤水分を確保



【断続的降雨が予測される場合】

- ・ 暗渠排水の栓を開け排水を促進

干ばつが予想される場合、大量の水を必要とするため**灌漑が必要**

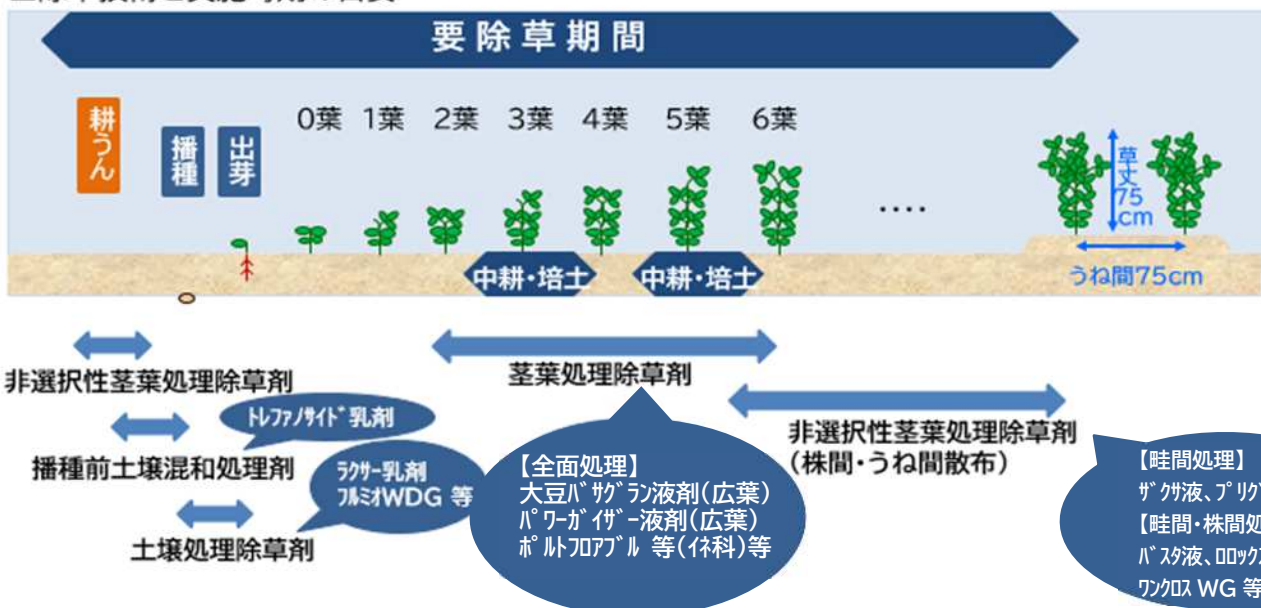
5 雑草防除

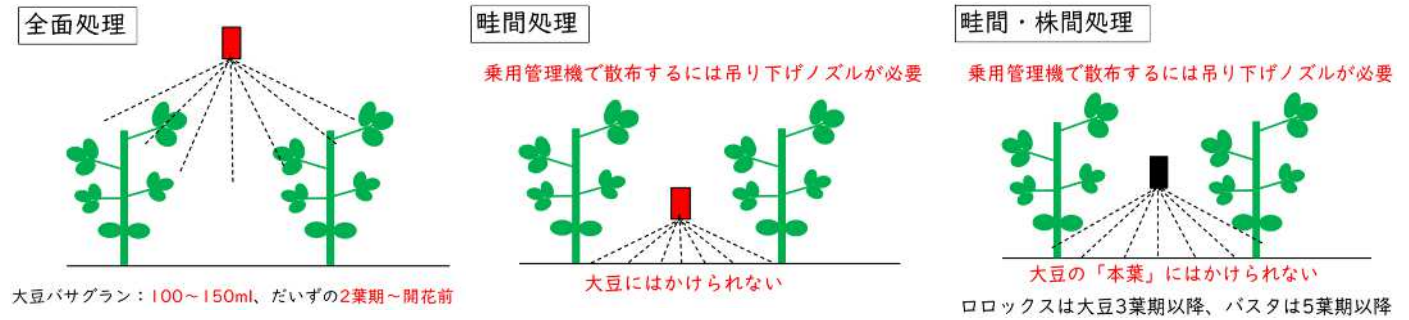
○難防除雑草への対応

- ・ 降雨後に、アサガオ類やホオズキ類の難防除雑草の発生が目立ち始めている。
- ・ 圃場内に発生している場合、多発すると大豆の作付けが困難になるため、雑草の開花や結実前までの茎葉処理除草剤のスポット処理や手取りの防除に努める。
- ・ ツユクサ類（近年、特にカロライナツユクサが蔓延）は土壌処理剤の効果が十分ではないため、「プリグロックスL」や茎葉処理剤（大豆バサグラン等）での除草を基本とする。

※降雨等で除草剤の散布ができなかった圃場では、早めの中耕培土で雑草対策を行う。

■除草技術と実施時期の目安





6 病虫害対策（発生及び防除）

【ハスモンヨトウ】→ 白変葉が発生

- ・生育が早い圃場では白変葉が散見され、ハスモンヨトウが確認されている。
- ・夏季が高温少雨で経過した年は、発生が多く増殖に伴う被害拡大が懸念されるため、フェロモントラップの捕殺数や圃場毎に白変葉の増加に注意する。
- ・ハスモンヨトウのフェロモントラップ誘殺数は8/1 半旬までは、ほぼ平年並み。
- ・防除適期は、若令幼虫による白変葉が見られ始めた頃であり、防除が遅れ中齢幼虫以上（体長約2cm以上）になると、防除効果が低下するため、圃場をよく観察し適期防除を実施する。
- ・防除後約3日経過した後も食害が続いている時は、再防除が必要である。



ハスモンヨトウ若齢による白変葉

【オオタバコガ・シロイチモジヨトウ】→ 葉っぱに穴が開く

- ・気象予報によると高温少雨が予測されており、ハスモンヨトウと同様に多発条件となっている。
- ・オオタバコガのフェロモントラップ誘殺数は7/6 半旬以降に増加し、平年より多い(図1)。

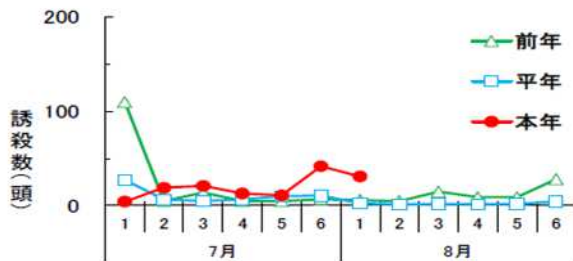


図1 フェロモントラップによるオオタバコガの半旬別誘殺数
(佐賀市川副町・農業試験研究センター調査)

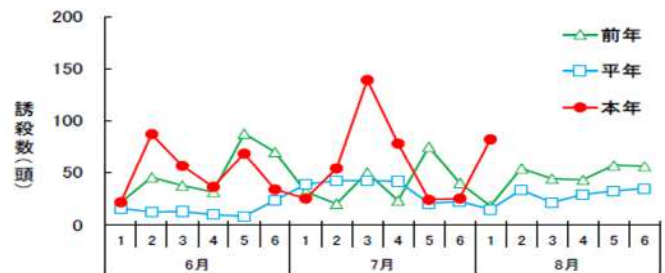


図2 フェロモントラップによるシロイチモジヨトウの半旬別誘殺数
(佐賀市川副町・農業試験研究センター調査)

- ・シロイチモジヨトウのフェロモントラップ誘殺数は、7/3 半旬以降に増加し、平年より多い(図2)。
- ・管内では、オオタバコガによる食害が確認され、臨機防除を実施した圃場では被害が収束したが、防除をしていない圃場では食害による被害が目立っている。
- ・葉に大きな穴が開いた株が目立ち、周辺に青虫がいる場合、オオタバコガによる食害の可能性が高く、ウワバ類やシロイチモジヨトウが含まれる場合もある。

表1.防除薬剤（効果が強い薬剤）

	ハスモンヨトウ	オオタバコガ、シロイチモジヨトウ
薬剤名	ブロフレア, グレーシア, プレオ, ディアナ等	ブロフレア, グレーシア, プレオ, 等

※ハスモンヨトウには、フェニックスフロアブル、プレバソソフロアブルは感受性が低下しており使用を避ける。

※オオタバコガやシロイチモジヨトウには、ノーモルト、トレボン感受性が低下しており使用を避ける。



食害による白変葉



食害で穴が空いた葉



ハスモンヨトウ



オオタバコガ



シロイチモジヨトウ

○露地野菜情報 ～カンショ編 第5弾～

カンショの収穫が9月から始まります。スマート農業が少しずつですが進みつつ有り、管内でも専用収穫機を利用した、大規模に作付けされている生産者もおられます。加工用カンショは、焼酎の原料となるもので、外観も重要な要素である青果用カンショとは異なり、泥付きや多少の傷入りでも受け入れは大丈夫です。フレコンで約500kg/1袋での荷姿となります。11月までの長丁場な収穫機関となりますが、生産者と共に「儲かる品目」の一つとして選択頂けるよう、支援してまいります。

カンショ収穫までの流れ



★計画的な出荷・規格

○計画的な出荷⇒収穫1か月前、試し掘りによる収量を予測し、収穫日を計画（各農家で実施）

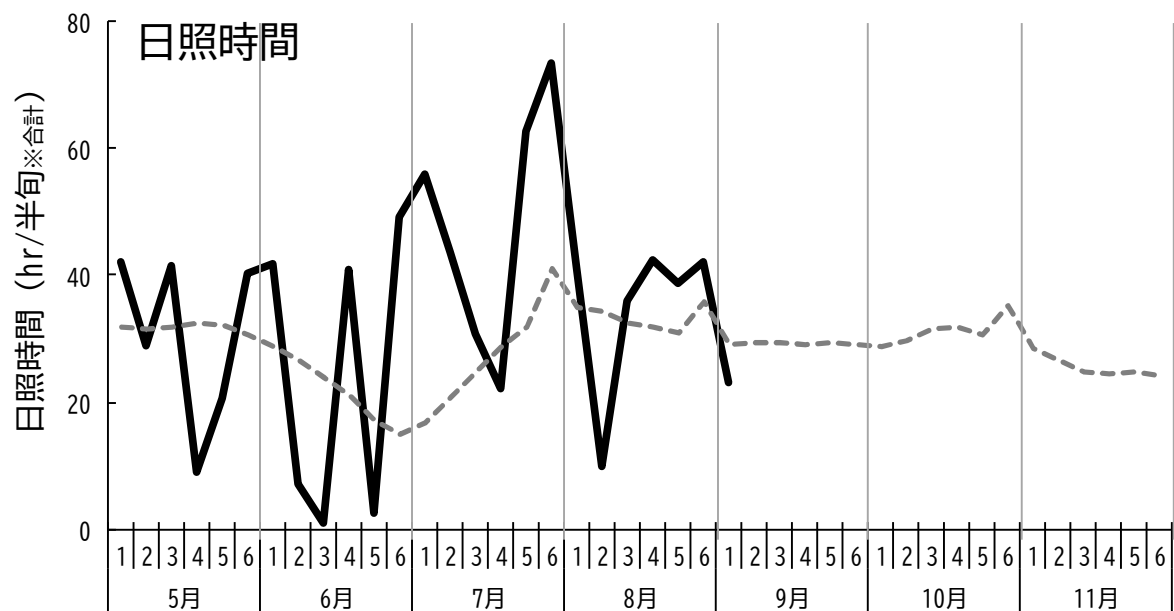
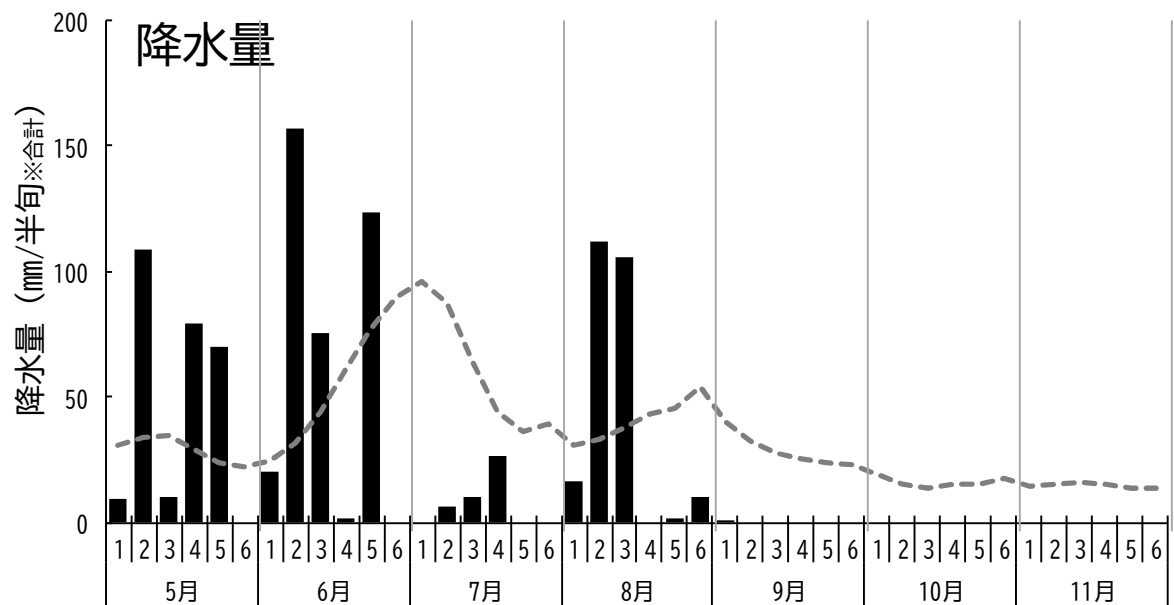
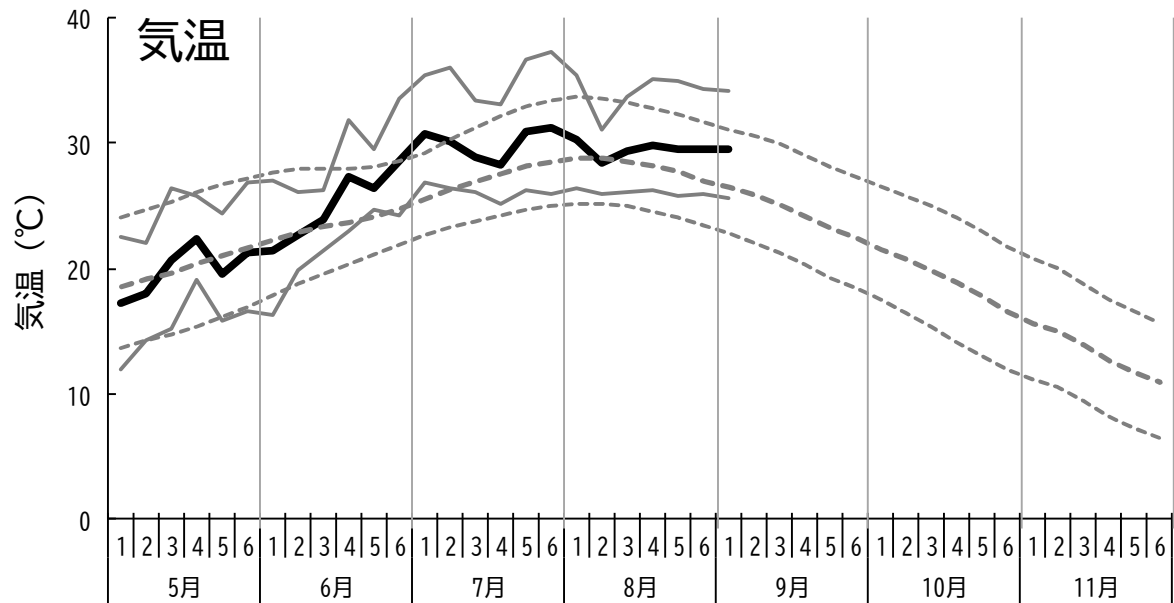
○規格⇒直径3cm以上、50g以上のかんしょ（腐敗したかんしょなどは出荷不可）

○日数⇒収穫後3日以内に加工場に納品

令和7年産 水稻生育期間気象グラフ

(アメダス観測地点：佐賀, データ更新日：9月4日)

三神農業振興センター



令和 7 年産 水稻収穫期予想積算表【9月4日現在】

		平均気温		夢しずく (900～1,150℃)			ヒノヒカリ・ひなたまる (900～1,050℃)				さがびより (900～1,050℃)				天使の詩 (950～1,200℃)				ヒヨクモチ (950～1,150℃)					
月	日	平年	本年	8/8	8/11	8/14	8/17	8/22	8/25	8/28	8/31	8/28	8/31	9/3	9/6	8/28	8/31	9/3	9/6	9/1	9/4	9/7	9/10	
8	8	28.7	27.9	出穂期																				
	9	28.7	26.4	26																				
	10	28.7	27.6	54																				
	11	28.6	26.5	81	出穂期																			
	12	28.6	29.6	110	30																			
	13	28.5	30.2	140	60																			
	14	28.5	30	170	90	出穂期																		
	15	28.4	30.3	201	120	30																		
	16	28.3	30.3	231	150	61																		
	17	28.2	29.2	260	180	90	出穂期																	
	18	28.1	29.7	290	209	120	30																	
	19	28.1	30.1	320	239	150	60																	
	20	28	29.4	349	269	179	89																	
	21	27.9	28.8	378	298	208	118																	
	22	27.8	29.7	408	327	238	148	出穂期																
	23	27.6	29.2	437	357	267	177	29																
	24	27.5	29.5	467	386	296	206	59																
	25	27.4	30.2	497	416	326	237	89	出穂期															
	26	27.3	29.8	527	446	356	266	119	30															
	27	27.2	28.3	555	474	385	295	147	58															
	28	27.1	29	584	503	414	324	176	87	出穂期		出穂期				出穂期								
	29	26.9	30	614	533	444	354	206	117	30		30				30								
	30	26.8	30	644	563	474	384	236	147	60		60				60								
	31	26.7	29.8	674	593	503	414	266	177	90	出穂期	90	出穂期			90	出穂期							
	9	1	26.6	30.2	704	623	534	444	296	207	120	30	120	30			120	30			出穂期			
		2	26.5	28.2	732	652	562	472	324	235	148	58	148	58			148	58			28			
		3	26.4	30.1	762	682	592	502	354	265	178	89	178	89	出穂期		178	89	出穂期		58			
		4	26.3		788	708	618	528	381	292	205	115	205	115	26		205	115	26		85	出穂期		
		5	26.2		815	734	644	555	407	318	231	141	231	141	53		231	141	53		111	26		
		6	26		841	760	670	581	433	344	257	167	257	167	79	出穂期	257	167	79	出穂期	137	52		
		7	25.9		867	786	696	606	459	370	283	193	283	193	104	26	283	193	104	26	163	78	出穂期	
8		25.8		892	812	722	632	485	396	309	219	309	219	130	52	309	219	130	52	189	104	26		
9		25.7		918	838	748	658	510	421	334	244	334	244	156	77	334	244	156	77	214	130	52		
10		25.5		944	863	773	683	536	447	360	270	360	270	181	103	360	270	181	103	240	155	77	出穂期	
11		25.4		969	888	799	709	561	472	385	295	385	295	207	128	385	295	207	128	265	181	102	25	
12		25.3		994	914	824	734	586	498	410	321	410	321	232	154	410	321	232	154	290	206	128	51	
13		25.1		1,019	939	849	759	612	523	436	346	436	346	257	179	436	346	257	179	316	231	153	76	
14		24.9		1,044	964	874	784	636	548	460	371	460	371	282	204	460	371	282	204	340	256	178	101	
15		24.8		1,069	989	899	809	661	572	485	395	485	395	307	228	485	395	307	228	365	281	203	126	
16		24.6		1,094	1,013	923	834	686	597	510	420	510	420	332	253	510	420	332	253	390	305	227	150	
17		24.4		1,118	1,038	948	858	710	621	534	444	534	444	356	277	534	444	356	277	414	330	252	175	
18		24.2		1,142	1,062	972	882	734	646	558	469	558	469	380	302	558	469	380	302	438	354	276	199	
19		24		1,166	1,086	996	906	758	670	582	493	582	493	404	326	582	493	404	326	462	378	300	223	
20		23.8		1,190	1,110	1,020	930	782	693	606	516	606	516	428	349	606	516	428	349	486	402	324	247	
21		23.6		1,214	1,133	1,043	954	806	717	630	540	630	540	452	373	630	540	452	373	510	425	347	270	
22		23.4		1,237	1,157	1,067	977	829	740	653	563	653	563	475	396	653	563	475	396	533	449	371	294	
23		23.3		1,260	1,180	1,090	1,000	853	764	677	587	677	587	498	420	677	587	498	420	557	472	394	317	
24		23.1		1,283	1,203	1,113	1,023	876	787	700	610	700	610	521	443	700	610	521	443	580	495	417	340	
25		22.9		1,306	1,226	1,136	1,046	899	810	723	633	723	633	544	466	723	633	544	466	603	518	440	363	
26		22.7		1,329	1,249	1,159	1,069	921	832	745	655	745	655	567	488	745	655	567	488	625	541	463	386	
27		22.6		1,352	1,271	1,181	1,092	944	855	768	678	768	678	590	511	768	678	590	511	648	563	485	408	
28		22.4		1,374	1,294	1,204	1,114	966	877	790	700	790	700	612	533	790	700	612	533	670	586	508	431	
29		22.2		1,396	1,316	1,226	1,136	988	900	812	723	812	723	634	556	812	723	634	556	692	608	530	453	
30		22.1		1,418	1,338	1,248	1,158	1,011	922	835	745	835	745	656	578	835	745	656	578	715	630	552	475	
10		1	21.9		1,440	1,360	1,270	1,180	1,032	944	856	767	856	767	678	600	856	767	678	600	736	652	574	497
	2	21.7		1,462	1,381	1,292	1,202	1,054	965	878	788	788	700	621	543	788	700	621	543	768	674	595	518	
	3	21.6		1,484	1,403	1,313	1,223	1,076	987	900	810	900	810	721	643	900	810	721	643	780	695	617	540	
	4	21.4		1,505	1,424	1,335	1,245	1,097	1,008	921	831	921	831	743	664	921	831	743	664	801	717	638	561	
	5	21.2		1,526	1,446	1,356	1,266	1,118	1,029	942	853	942	853	764	686	942	853	764	686	822	738	660	583	
	6	21.1		1,547	1,467	1,377	1,287	1,139	1,051	963	874	963	874	785	707	963	874	785	707	843	759	681	604	
	7	20.9		1,568	1,488	1,398	1,308	1,160	1,071	984	895	984	895	806	728	984	895	806	728	864	780	702	625	
	8	20.7		1,589	1,508	1,419	1,329	1,181	1,092	1,005	915	1,005	915	827	748	1,005	915	827	748	885	800	722	645	
	9	20.6		1,609	1,529	1,439	1,349	1,202	1,113	1,026	936	1,026	936	847	769	1,026	936	847	769	906	821	743	666	
	10	20.4		1,630	1,54																			