

稲作技術情報 No. 2

令和8年6月12日
鳥取県産米改良協会

※農作業事故防止や農作業中の熱中症防止への注意喚起をお願いします。

■ 平年並から多い降水が予測されていますが、高温に少雨が重なると用水が不足する場合がありますため、ため池利用等の競合する地域では、「節水栽培」に取組みましょう。

■ 中干しの徹底により品質や食味の向上を図りましょう。

○ 中干しまでの水管理

- ・分げつ期は、2～3cmの浅水で水位を保持し、可能な限り溜め水として水温上昇を図ることで、分げつ促進と茎数確保に努める。
- ・土壌の異常な還元によってガス湧きした水田では、生育不良を防ぐため、適宜落水によるガス抜きを実施しながら、浅水管理を継続する。

○ 中干しの実施徹底

- ・中干しを実施されず、湛水状態が続くと、葉色が濃く推移し、稈長が長くなる傾向が見られ、品質・食味に悪影響を及ぼすため、田植後日数が経過し、品種ごとに示された目安の茎数(穂数)が確保されたら、遅れないように中干しを行う。

※ 目安の茎数(穂数)については、栽培暦や栽培手帳を参照する。

【中干しの目的】

- ・適切な中干しによって、幼穂形成期頃の葉色が一時的に淡くなることで、過剰分げつの抑制や根の健全化の他、倒伏軽減によって品質・食味向上にも効果が見られることから、幼穂形成期の前に中干しを実施することは、生育を制御する上で重要な技術である。

→ 過剰生育を抑えることで、穂数過多による乳白粒の発生を防ぐ。

→ 幼穂形成期以降は、出穂・開花で水が必要な時期が続くため、落水して田面を固めることが可能な時期は、田植後 30 日～幼穂形成期前までである。

I 天気概況

1 天気予報

中国地方（山口県を除く） 1か月予報（06/13～07/12）		
2026年06月11日14時30分 広島地方気象台 発表		
向こう1か月 06/13～07/12	天候	平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。
	気温	平均気温は、高い確率50%です。
	降水量	降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。
1週目 06/13～06/19	気温	1週目は、平年並の確率50%です。
2週目 06/20～06/26	気温	2週目は、高い確率50%です。
3～4週目 06/27～07/10	気温	3～4週目は、高い確率50%です。

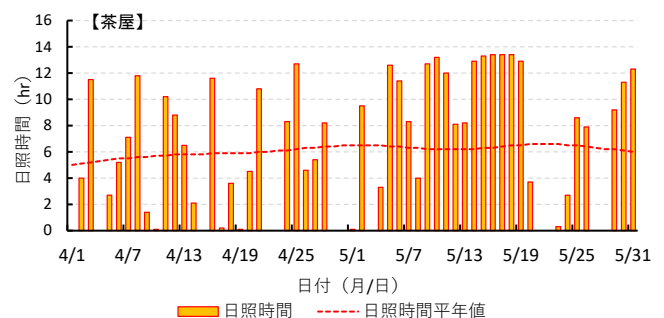
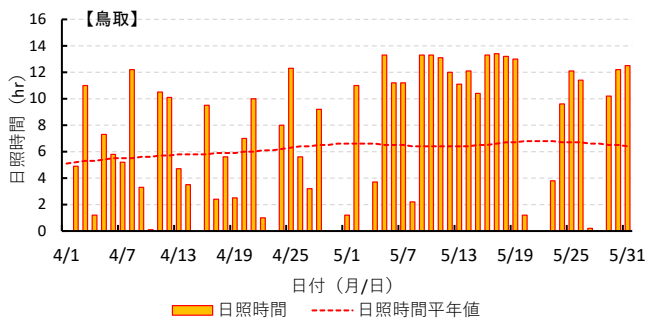
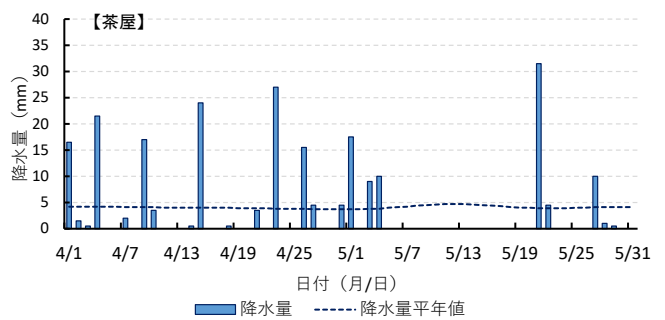
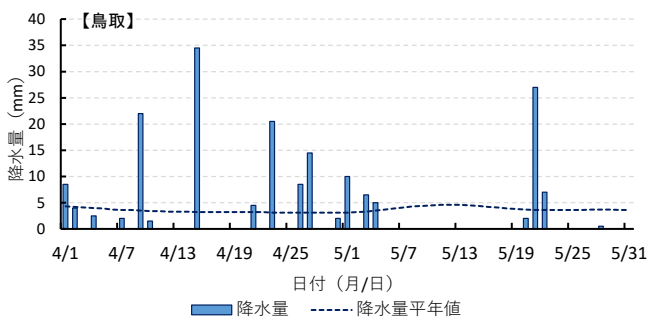
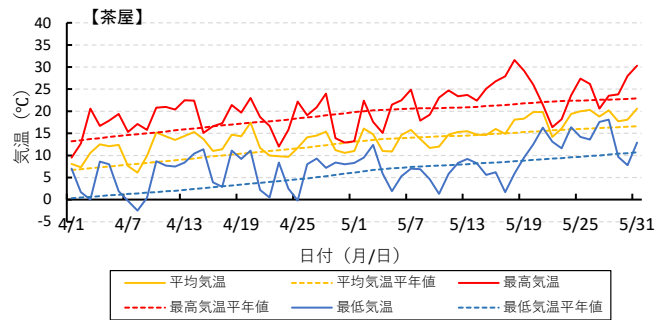
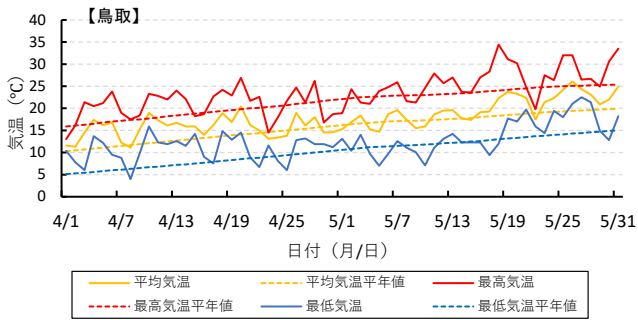
気温、降水量、日照時間の各階級の確率 (%)			
気温	中国地方	向こう1か月 06/13~07/12	10 40 50
		1週目 06/13~06/19	20 50 30
		2週目 06/20~06/26	20 30 50
		3~4週目 06/27~07/10	10 40 50
降水量	中国地方	向こう1か月 06/13~07/12	20 40 40
日照時間	中国地方	向こう1か月 06/13~07/12	30 40 30

■ 低い(少ない) ■ 平年並 ■ 高い(多い)

2 育苗から田植期の気象経過 (データは鳥取市及び日南町茶屋アメダス)

4月上中旬は、天気は数日の周期で変化し、概ね平年並の日照時間で、気温は全般に平年より高い日が多かった。4月下旬は日照時間が平年より少なく、概ね平年並の気温であった。5月は日照時間が平年並から多い傾向で、特に中下旬は平年より気温が高い日が多かった。

4月上中旬は周期的に降雨があり、4月下旬は断続的な降雨で一時的に土壌水分が高い状況がみられた。5月以降は降雨が少ない傾向であるが、渇水の状況は確認されていない。



II 生育概況

育苗については、一部で高温や乾燥による出芽不良及び葉の褐変、寒暖差によるムレ苗の他、立枯病等の発生が報告されているが、4月の日照時間は平年比89でやや少ないものの、5月は平年比130と多く、水稻育苗は全般には順調であった。

県内の田植えは、ほぼ平年並の4月下旬に開始され、その後の田植えも順調に進捗しており、移植時期により苗の生育、活着、初期生育に差があるが、目立った障害は見られていない。

農業試験場では、作況試験として、早期移植(5月11日移植)の「ひとめぼれ」「コシヒカリ」と、普通期移植(5月25日移植)の「コシヒカリ」「星空舞」「きぬむすめ」の調査を実施しており、現時点で苗質の年次変動は見られるが、生育は概ね平年並とみられる(下表参照)。

今後は、作況試験データを基に、幼穂形成期予測や当年生育の平年比較について情報提供する。

令和8年度 水稻生育状況(農業試験場 作況田)

5月11日移植(4月17日播種)

調査項目		ひとめぼれ			コシヒカリ		
		本年	平年	差・比	本年	平年	差・比
苗乾物重(mg/本)	田植時	15.4	15.5	99	15.8	16.4	97
葉 齢 (葉)	田植時	3.2	3.4	-0.2	3.1	3.3	-0.2
	15日後	6.2	5.9	+0.4	5.7	5.7	-0.0
	25日後	8.6	7.6	1.0	7.9	7.5	+0.4
茎 数 (本/m ²)	田植時	57	62	92	57	57	100
	15日後	72	74	97	57	64	88
	25日後	220	183	120	143	155	92
草 丈 (cm)	田植時	10.4	10.0	103	10.6	11.3	93
	15日後	18.6	19.2	97	18.2	23.1	79
	25日後	25.9	22.5	115	25.4	26.6	95
葉 色 (SPAD値)	田植時	26.9	26.7	+0.3	27.7	25.0	+2.7
	15日後	34.2	29.3	+4.9	31.2	26.6	+4.6
	25日後	40.0	37.8	+2.1	35.6	36.0	-0.4

5月25日移植(5月5日播種)

調査項目		コシヒカリ			星空舞			きぬむすめ		
		本年	平年	差・比	本年	平年	差・比	本年	平年	差・比
苗乾物重(mg/本)	田植時	14.0	16.8	83	12.8	16.2	79	13.4	15.8	85
葉 齢 (葉)	田植時	3.3	3.3	-0.0	3.3	3.4	-0.1	3.3	3.2	+0.2
茎 数 (本/m ²)	田植時	57	57	100	57	57	100	57	62	92
草 丈 (cm)	田植時	12.2	13.6	90	11.7	12.8	91	16.5	13.9	118
葉 色 (SPAD値)	田植時	24.3	26.4	-2.1	25.2	26.6	-1.3	26.9	26.6	+0.3

注1) 平年値は直近5年間の平均値(四捨五入)。

注2) 令和5年度から全ての品種で調査地点の栽植密度を19.0株/m²に統一。

注3) 田植時茎数は植付苗数と栽植密度で計算した値

III 技術対策

1 水管理

(1) 除草剤処理前後の水管理

水田除草剤は、田面に除草剤の処理層を形成し、発芽した雑草が除草剤成分を吸収することにより効果が発現する。そのため、除草効果を高めるには、次の条件が必要となる。

① 田面が均一であること

除草剤処理後に、除草成分が拡散して安定する前に水位が低下し、田面の高い部分が露出した場合に雑草が発生しやすい。

② 処理時の水位を確保すること

除草剤処理時の水位を深めに確保できれば、除草剤成分が拡散・安定するまでの期間に

田面の露出を防ぎ、さし水の必要がなくなるため、減水深が大きいほ場で除草剤を処理する際は、なるべく水位確保に努める。

③ 除草剤処理後に入水を止めること

処理後数日間は、多少の田面(瀬)が見えても、田面が乾燥しない限り、止水とする。処理後早期に入水すると水口部分の除草剤成分濃度が安定せず、コナギ等の雑草が発生しやすいため、漏水を可能な限り予防し、溜め水によって水位を確保する。

→ 次年度は、畦塗りや代かき時のトラクタ車輪による畦際踏圧等により、漏水防止に努めましょう！

(2)中干し

ア) 中干しの目的

- ① 過剰な分げつを抑制することで、無効茎を低減する。
 - ② ガス抜きと酸素供給によって、根を健全に保つ。
 - ③ 田面の地耐力を高めることで、倒伏を低減し、収穫等の作業効率を向上する。
- 中干しにより土壌硬度を確保することで、収穫期以前に早期落水する必要がなくなり、登熟後期まで水を供給することができる。
- 根の健全化と過剰分げつ防止によって籾数が適正となり、品質・食味が向上する。
(平成27年農業試験場成績)。

イ) 中干し開始時期について

中干しは、生育量や天候経過を勘案しながら実施する(※星空舞は栽培手帳準拠のこと)。

- ① **品種ごとの目標茎数(下表)を目安として、田植後30～50日を経過した後に中干しを行う。**中干し開始が遅れ、落水期間が不足すると、田面硬度が確保できないので要注意。

品種	目標茎数 (穂数) (本/㎡)	目標茎数(穂数)に対する中干し開始茎数(本/株)の割合															
		7割				8割				9割				10割			
		坪40株 株間28cm	坪45株 株間24	坪50株 株間22cm	坪60株 株間18cm	坪40株 株間28cm	坪45株 株間24	坪50株 株間22cm	坪60株 株間18cm	坪40株 株間28cm	坪45株 株間24	坪50株 株間22cm	坪60株 株間18cm	坪40株 株間28cm	坪45株 株間24	坪50株 株間22cm	坪60株 株間18cm
ひとめぼれ	415	24	21	19	16	27	24	22	18	31	27	25	21	34	30	27	23
コシヒカリ	321	19	17	15	12	21	19	17	14	24	21	19	16	27	24	21	18
きぬむすめ	360	21	19	17	14	24	21	19	16	27	24	21	18	30	26	24	20
日本晴	447	26	23	21	17	30	26	24	20	33	30	27	22	37	33	30	25

- ② 平坦部で5月中旬に田植えた「ひとめぼれ」では、7月上旬に幼穂形成期を迎えるため、中干しが可能な期間が短い。幼穂形成期以降から出穂・開花までは、水稻の管理期間中で最も多量の水を必要とし、穂肥施用にも水が必要となるため、特に極早生～早生品種は、目標茎数を重視し過ぎて中干し開始が遅れないよう特に注意する。

ウ) 中干しの程度と終了判断について

- ① 部分的に表面水が滞水するほ場合は、落水後に土壌が羊糞状になった時に、溝切機を利用して、額縁とほ場内(5m程度の間隔)に排水溝を設けて排水を促し、土壌硬度を確保することで、その後の水管理(入水・落水とも)が容易になる。
- ② 中干し期間については、排水状況や気温・降雨によって異なるが、概ね7日程度を目安として、土壌硬度が確保できるように、①に示す補完的な排水に努める。
- ③ 中干し終了の目安の硬さは、水田に入ってからかかとに体重をかけた際に、靴底が3cm程度沈み込む程度であり、水田全体を容易に歩き回れる程度の硬さを目安とする。
- ④ 干し過ぎると、いもち病の発生を助長することがある。また、幼穂形成期以降は、大量の水が必要となるため、生育過剰で倒伏が懸念される等の非常時以外は、遅い中干しや過剰な強度の中干しは実施しない。

エ) 中干し後の水管理

中干し後は、急激に湛水せず、**走り水を行った後で緩やかに給水**し、土を湿潤状態に保つことで根の活性維持に努める。2～3日走り水で慣らした以降は、**間断かんがい**(減水後に足跡水で2～3日程度経過してから湛水を繰返す)で管理する。**ほ場が軟らかい場合は、減水期間を長くすることで、徐々に土を硬くしていく。収穫時期のかなり前に早期落水を行うと、登熟不良によって品質が著しく低下する場合がある。**

2 病害虫防除

(1)いもち病

本年の葉いもちの発生は、平年並と予想されている(病害虫防除所、令和8年度病害虫発生予報第4号(R8.6.3))が、本年度も継続して葉いもちの伝染源となる苗いもちの発生に注意を払うとともに、以下の防除対策を徹底する。

ア) 苗いもち防除

- ・苗いもちが発生した場合には、できるだけ早く予防・治療効果のある水和剤あるいは粉剤を散布する。
 - ・水和剤・乳剤等の希釈液噴霧による防除には、使用基準で不要の記載がない限り、必ず展着剤を加用する。
 - ・移植可能な苗であれば、できるだけ早く移植する。
- ※ 薬剤散布を行っても、発生が多い場合(下葉の大半が発病)は、移植後に株が枯死する可能性がある。

※ また、発生が目立たなくても、感染程度が強い場合と同様に株が枯死する可能性がある。

イ) 育苗箱施用剤による防除の徹底(葉いもち防除)

- ・育苗箱施用剤による防除(以下「育苗箱施用」とする)を基本とし、規定量を均一に散布する。ただし、本県で普及している抵抗性誘導剤は、苗いもちに対する効果は期待できない。
- ・発病苗の持ち込みによる早期の発病に対しては、育苗箱施用を行っていても十分な効果が得られない場合があるが、初期の発病を粉剤等によって抑えることにより、その後は通常の効果を得られる。
- ・また、育苗箱施用を行っていないほ場では、本田粒剤を使用する。ただし、初発生前の予防散布を基本とし、早期発生が予想される場合は、例年より早めに散布する。

ウ) 補植用置き苗の早期処分

- ・補植用置き苗が伝染源となって本田での発生が拡大するので、補植後は速やかに苗を処分するよう徹底する。

エ) 発生後の対策

- ・育苗箱施用を行っていても、定期的にはほ場の見回りを行い、急性病斑が発生するようであれば、直ちに粉剤(ダブルカット粉剤3DL、ブラシン粉剤DL等)または水和剤(ダブルカットフロアブル、ブラシンフロアブル等)による防除を行う。

オ) ストロビルリン系薬剤耐性菌対策

- ・令和5年から、県内全域の一般ほ場において、ストロビルリン系薬剤の本田地上散布剤及び無人ヘリ防除剤の再使用が可能となっている。
- ・ただし、耐性菌の再発生を防ぐために、本系統薬剤の同一年における連用と県東部採種ほ場およびその周辺ほ場における使用を控える。薬剤については次表を参考にする。

表 主な非ストロビルリン系の薬剤

区分	農 薬 名
本田粒剤	オリゼメート粒剤、オリゼメート1キロ粒剤、ゴウケツ粒剤、コラトップ1キロ粒剤12コラトップ粒剤5、サンプラス粒剤、サンプラス1キロ粒剤等
無人ヘリ・ドローン防除水和剤	ダブルカットフロアブル、ノンプラスフロアブル、ビームゾル、ビームエイトゾル、ブラシンゾル、ラブサイドフロアブル等

(2)イネミズゾウムシ

- ・育苗箱施用を行ったほ場でも、本田での食害が急増する場合、あるいは、直播栽培等によって育苗箱施用による防除を行っていないほ場では、トレボン粒剤による本田防除を行う。
- ・本虫の要防除水準は、0.5頭(成虫)／株であるが、散播等の直播栽培の場合は、苗立ち数等によって別途考慮が必要である。

参考資料1

用水不足の水稲への影響と具体的な節水栽培法

生育段階	用水不足の影響	かん水の方法
田植期	活着不良や風害を受けやすくなります。 水田に水がない場合、除草剤の効果が低減する可能性があります。	苗の葉先が必ず水面上にあるように管理しましょう。
活着期		
有効分げつ期	分げつが阻害され、穂数が減少します。 しかし、畑状態の土壤水分（60%程度）であれば、影響は少ない。	朝、葉の先端から露が出ている状態で、田面は黒乾き程度。これを目安に浅水かん水又は走り水を行いましょ う。
無効分げつ期	中干し時期に当たり、多少水分がなくても収量への影響は少ない。	ほ場の周りの稲が萎凋しはじめたら、走り水を行いましょ う。
幼穂形成期	一穂粒数の減少や穎花の奇形を招きます。	常時湛水の必要はありませんが、土壤水分は最低でも飽和状態が必要で す。 <u>黒湿り状態で手で握れば土がだんご状となる程度を保つよ うにかん水しましょ う。</u>
穂ばらみ期	幼穂が急速に伸長する時期で、最も水不足の影響を受けやすい。花粉の形成ができなくなり、出穂しても一部は白穂となり大幅に減収する。	
出穂開花期	穂の抽出が妨げられて、出すくみになったり、開花や受精が妨げられて不稔になる。	
登熟期	出穂開花後 20 日頃までは粒が急速に発達する時期で、米粒の発育が劣り、粒重が軽くなり、くず米が多くなる。	前半は田面が黒湿り状態、後半は黒乾き状態の水分を保つように走り水を行いましょ う。

参考資料2 令和8年度病害虫発生予報第4号(抜粋)

区分	農作物名	病 害 虫 名	発生時期	予想発生量
普通 作物	イネ	いもち病（葉いもち）	平 年 並	平 年 並
		縞葉枯病（ヒメトビウンカ）	やや早い	少 ない
		イネミズゾウムシ	－	平 年 並

普通作物

[イ ネ]

1 いもち病（葉いもち）

(1) 予報の内容

発生地域	県内全域
発生時期	平 年 並
発生量	平 年 並

(2) 予報の根拠

ア 6月1日現在、本田の葉いもちの伝染源となる苗いもちの発生は確認されていない。

イ 長期効果持続型の育苗箱施用剤が広く普及している。

ウ 向こう3か月の気象予報によると、6月は平年と同様に曇りや雨の日が多く、7月の前半は平年と同様に曇りや雨の日が多いと予想されており、葉いもちの発生に好適である。一方、7月の後半は平年と同様に晴れの日が多いと予想されており、葉いもちの発生を助長しない。以上のことから葉いもちの発生時期及び発生量は平年並と予想される。

(3) 防除上注意すべき事項

ア 移植後は、ほ場をよく観察して本病の早期発見に努める。特に「コシヒカリ」、「ひとめぼれ」、「きぬむすめ」等の本病に弱い品種の栽培、窒素肥料の多施用、遅植え等の条件では発生しやすい。急性型病斑がみられた場合は、病害虫防除指針等を参考にして、直ちに治療効果のある粉剤、水和剤等により防除を行う。

イ 育苗箱施用剤を使用しても十分な効果が得られない場合があるため、ほ場の見回りなどを行い、本病の早期発見に努める。

ウ 補植用置き苗は、本田における発生源となることが多いため、速やかに処分する。

エ 鳥取県では、平成26年にストロビルリン系薬剤耐性イネいもち病菌の広域発生が一部の地域で認められ、平成27年以降、本系統薬剤の使用を中止していた。しかし、その後のモニタリング調査から、現地ほ場において耐性菌が生存している可能性は低いと考えられたため、令和5年から県内全域の一般ほ場において、本系統薬剤の本田地上散布剤及びヘリ防除剤の使用を可能としている。ただし、耐性菌の再発生を防ぐために、本系統薬剤の同一年における連用と採種ほ場及びその周辺ほ場における使用を控える。

2 縞葉枯病（ヒメトビウンカ）

(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	少 ない

(2) 予報の根拠

ア これまでの気温の推移及び向こう1か月の気象予報から、本病の病原ウイルスを媒介するヒメトビウンカ第2世代幼虫のふ化盛期は、平年よりやや早い（平坦～中間地：6月第5半旬、山間地：7月第1半旬）と予想される。

イ 前年の縞葉枯病の発生は少なかった。

ウ 前年のヒメトビウンカの発生はやや少なく、本種の越冬量はやや少ないと予想される。

エ 長期効果持続型の育苗箱施用剤が広く普及している。

オ これまでの気象経過及び向こう1か月の気象予報から、本病の発生量は少ないと予想される。

(3) 防除上注意すべき事項

ア 本病の常発地及び多発地域でヒメトビウンカに対して高い防除効果を示す育苗箱施用剤（ピメトロジン、フルピリミン、トリフルメゾピリム又はオキサゾスルフィルを含有した育苗箱施用剤）を使用していない場合は、病虫害防除指針等を参考にして、第2世代幼虫のふ化盛期に粉剤、水和剤等により防除を行う。

イ ヒメトビウンカはイネの葉色が濃いほ場に発生しやすいので、窒素過多にならないよう注意する。

3 イネミズゾウムシ

(1) 予報の内容

発生地域 県内全域

発生量 平年並

(2) 予報の根拠

5月第5半旬現在、予察灯への総誘殺数は平年並である。

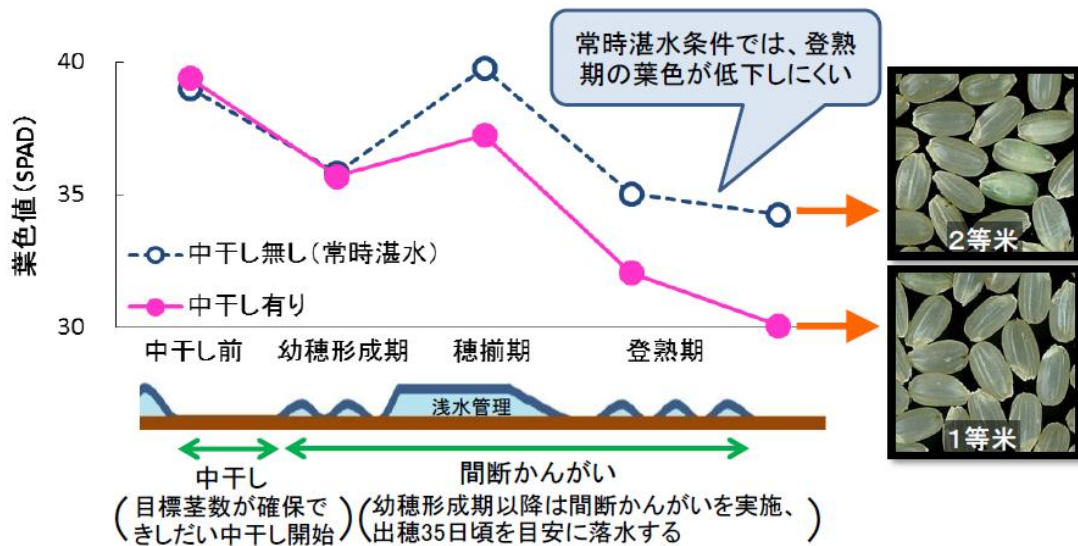
(3) 防除上注意すべき事項

ア 育苗箱施用剤による防除を行っていても本田での食害が急増する場合には、病虫害防除指針等を参考にして、追加防除を行う。

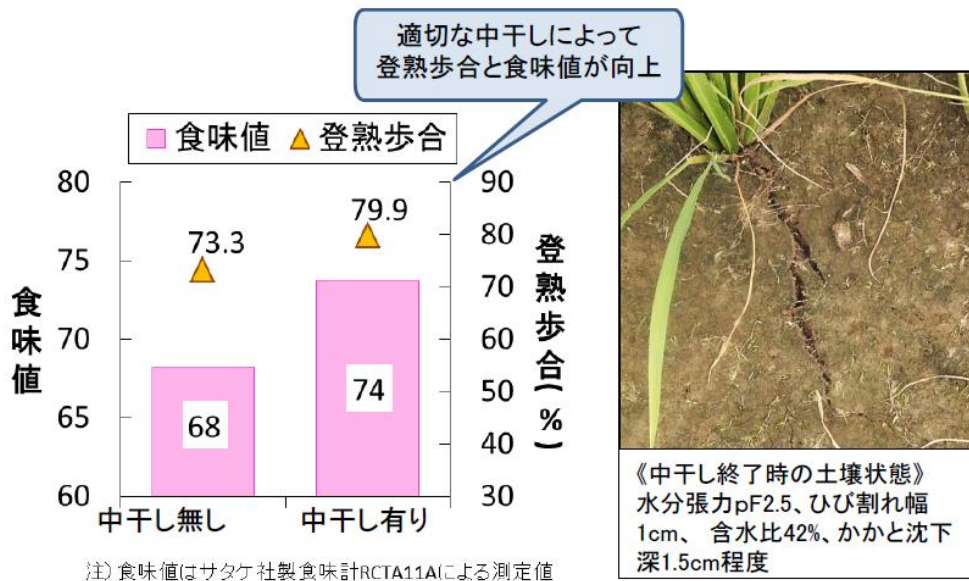
イ 直播栽培などの育苗箱施用剤を使用していない水田において、被害葉が顕著に増加し、成虫密度が1株当たり0.5頭以上になった場合は、病虫害防除指針等を参考にして、粒剤等により防除を行う。

「きぬむすめ」の良質米生産における中干しの効果

適切な中干しを行い、籾数を制限することで、玄米の登熟と食味値を高めることにつながります。



○落水と入水を効率化するため、中干しと並行して溝切りを行いましょう。



○細粒灰色低地土水田(粘土含量25%)において、中干し期の落水が不十分となる場合を想定し、極端な水管理処理を行った結果です。

○中干しができなかったほ場で、葉色が濃い場合には、

1回目の穂肥を省略することで、玄米の登熟と食味値を高める効果が期待できます。

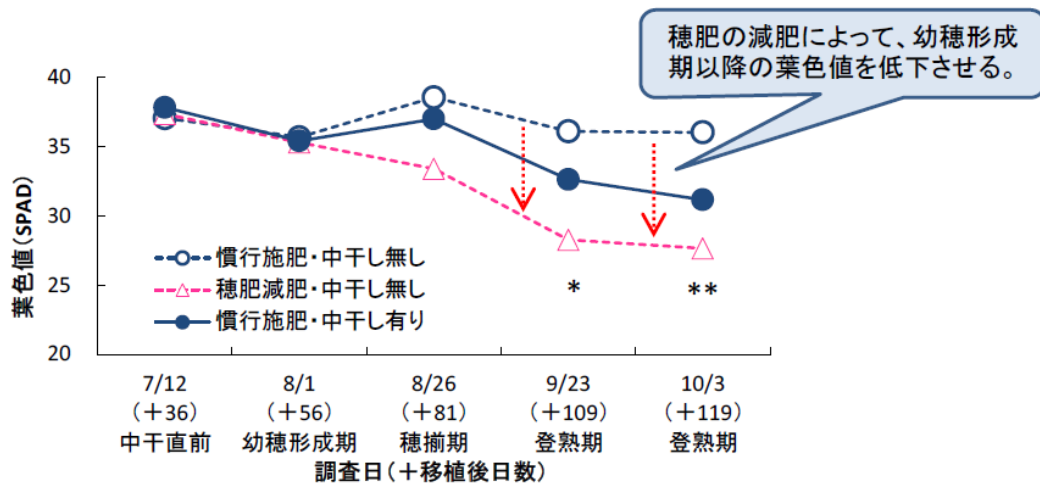


図2 中干しの有無および減肥が「きぬむすめ」の葉色に及ぼす影響(2016年,農業試験場)

注) 図中の*、**は分散分析の結果、中干しの有無でそれぞれ5%、1%水準で有意差があることを示す。中干し期間: 7/14~7/25、慣行施肥N量: 5-3-2、穂肥減肥N量: 5-0-2(基肥-穂肥 I -穂肥 II)、中干し無し区は常時湛水とした

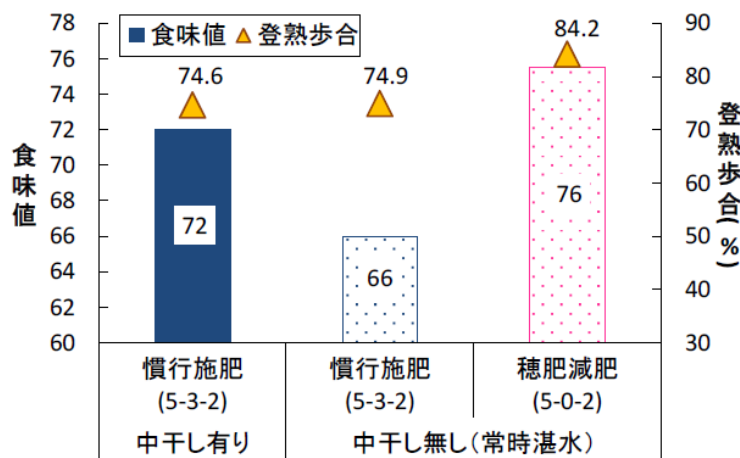


図3 中干しの有無および穂肥の減肥が「きぬむすめ」の食味値及び登熟歩合に及ぼす影響(2016年,農業試験)

注) 食味値はサタケ社製食味計RCTA11Aによる測定値

○本技術は、「きぬむすめ」の食味向上を重視した対処方法です。

○減肥することによって、収量性が低下する場合があります。

農業試験場 作物研究室 電話: 0857-53-0721

「あと少し」の無理が命取り！

熱中症は



です

- ☑ 天気予報・体調を確認
- ☑ こまめな水分補給と休憩
- ☑ 涼しい服装・対策グッズの活用
- ☑ 単独作業を避ける・単独作業の場合は連絡をとり合う

農作業中の熱中症救急搬送件数



年度	搬送件数(件・県内)
R1	52
R2	72
R3	41
R4	64
R5	59
R6	68
R7	45

鳥取県農作業安全・農機具盗難防止協議会

事務局 JA鳥取県中央会JA総合支援部農業くらし対策室 電話:0857-21-2633
 鳥取県農林水産部農業振興局経営支援課 電話:0857-26-7327

農作業中の熱中症の予防管理

○ 高温時の作業を避けましょう

- 最高気温30℃以上が3日以上予想される場合には熱中症警戒期間が発表され、最高気温35℃以上が3日以上予想される場合には熱中症特別警戒期間が発表されます。
- 天気予報や県の「あんしんトリピーメール」等で情報入手しましょう。

○ こまめに休憩し、水分を補給しましょう

- 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しょう。
- 涼しい日陰等で休憩し、**20分ごとにコップ1~2杯の水分**と適宜塩分も補給しましょう。

○ 涼しい服装で、体温を調節しましょう

- 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しょう。
- **空冷ファン付き着衣や冷却グッズを有効活用**し、作業中の体温を調節しましょう。


○ 作業は2人以上で行いましょう

- 急に動けなくなることがあるため、**1人での作業は避けましょう。**
- 1人で作業する場合は、必ず、家族等に**作業場所と帰宅予定時刻を伝えましょう。**

○ 天気予報の暑さ指数(WBGT)を見ましょう

- 今日、明日の作業強度が高い場合は、軽い作業へ変更しましょう。
- 変更が難しい場合は、作業する時間帯を朝夕の時間帯にずらしましょう
- 休憩や給水の回数を増やしましょう。

暑さ指数に応じた作業の目安を参考にしましょう

作業強度／WBGT基準値	農作業の例
作業は原則中止／3.1以上	・ 冷房の効いた室内での軽作業のみとする
軽作業（厳重警戒必要）／3.0	・ 楽な座位、立位、軽い手作業（書く、簿記など） ・ 手及び腕の作業（点検、組み立てや軽い材料の区分け） ・ 腕と足の作業（普通の状態での乗り物の運転、足のスイッチやペダルの操作）
中程度の作業（警戒を怠らない）／2.8 	・ トラクターや重機の操作、草むしり、果物や野菜の収穫 ・ 軽量の荷車や手押し車を押したり引いたりする
重労働（積極的に水分補給）／2.5 	・ シャベルを使って少量の土の移動、刈払い機で草刈り ・ 重い荷物の荷車や手押し車を押したり引いたりする
ほぼ安全／2.1	・ 激しくシャベルを使ったり掘ったりする、鍬で畑を耕す