

稲作技術情報 No. 5

令和3年8月19日
鳥取県産米改良協会

今後の管理のポイント

■いもち病、カメムシ防除の徹底

- 曇雨天が続いており、穂いもちの発生に助長的である。穂いもちは発生後の防除が困難であるため穂ばらみ期及び穂揃い期の2回防除を徹底する。
- 本田の斑点米カメムシ類の発生は平年並の予想であるが、ほ場間差及び地域間差が大きく、特に**大型のクモヘリカメムシの発生が多い**。
- 穂揃い期～乳熟期に防除を適期に行うとともに、斑点米カメムシ類が要防除水準を越える場合には直ちに防除**を行うこと。

■完全落水は収穫5日前以降

- 早期に落水すると玄米の品質が低下することから、収穫5日前までは完全落水しないように間断かん水を励行する。

■積算気温、青粳率を確認して適期に収穫

- 例年、刈遅れによる品質低下が見られている。
- 近日の気象経過及び1か月予報を基に、本年は以下の出穂後積算気温を目安に適期収穫を励行する。
- ・ひとめぼれ: 1,000℃ (青粳率5～10%)
- ・コシヒカリ : 1,000℃ (青粳率10%)
- ・星空舞 : 1,100～1,250℃ (青粳率～20%)
- ・きぬむすめ: 1,050～1,150℃ (青粳率5～13%)

※早生品種の収穫適期は、前年並～3日程度遅い予想: 今後の気象条件で収穫適期は変動するため今後、農業試験場から8月下旬及び9月上旬に発表される最新の収穫適期予測を参考にする。

I 天気概況 1 天気予報

中国地方 1か月予報
(8月21日から9月20日までの天候見通し)

令和3年8月19日
広島地方气象台発表

<予想される向こう1か月の天候>

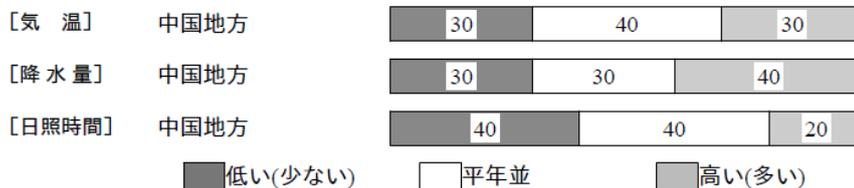
向こう1か月の出現の可能性が最も大きい天候と、特徴のある気温、降水量等の確率は以下のとおりです。

天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ晴れの日が少ないでしょう。

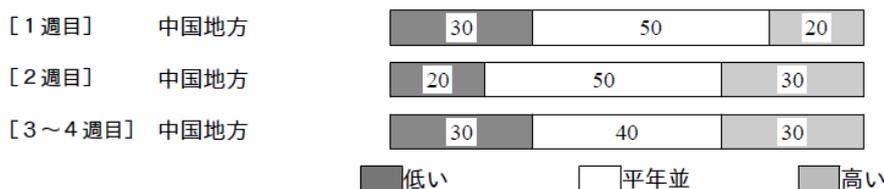
向こう1か月の日照時間は、平年並または少ない確率ともに40%です。

週別の気温は、1週目は、平年並の確率50%です。2週目は、平年並の確率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21日(土)～9月20日(月)
1週目 : 8月21日(土)～8月27日(金)
2週目 : 8月28日(土)～9月3日(金)
3～4週目 : 9月4日(土)～9月17日(金)

2 気象経過

(鳥取)

時期	気 温(°C)						日照時間		降水量	
	令和3年			平年差			3年 (hr)	平年 比	3年 (mm)	平年 比
	平均	最高	最低	平均	最高	最低				
4上	12.3	18.6	5.9	1.0	1.6	0.0	76.1	137	26.5	70
中	13.3	19.5	6.7	0.2	0.7	-0.8	64.4	110	36.5	111
下	14.5	20.8	8.8	-0.5	-0.1	-0.6	74.5	118	41.5	133
5上	16.3	21.8	10.6	-0.8	-1.1	-1.0	62.1	96	34.0	100
中	19.6	24.9	15.8	1.8	1.5	3.4	31.6	49	62.0	132
下	19.1	25.0	14.2	-0.3	-0.1	-0.1	70.7	98	50.0	119
6上	22.3	28.4	16.4	1.6	2.3	0.4	78.6	128	26.0	87
中	22.7	26.3	20.0	0.7	-0.6	2.0	24.5	47	95.0	204
下	22.9	28.0	18.5	-0.5	0.2	-1.3	50.9	127	4.5	6
7上	25.6	29.4	23.3	0.7	0.1	1.8	11.6	27	354.5	467
中	27.0	32.6	22.7	1.0	2.0	0.3	73.1	149	13.5	18
下	27.9	33.7	23.4	0.4	1.1	-0.2	103.9	139	12.0	32
8上	28.6	35.1	24.1	0.4	1.6	-0.1	78.5	107	98.0	293

(茶屋)

時期	気 温(°C)						日照時間		降水量	
	令和3年			平年差			3年 (hr)	平年 比	3年 (mm)	平年 比
	平均	最高	最低	平均	最高	最低				
4上	8.3	15.9	1.0	0.6	1.5	-0.1	78.1	138	21.0	49
中	9.4	17.2	1.1	-0.2	0.8	-1.5	67.5	115	23.5	55
下	11.5	19.3	3.8	-0.2	0.9	-0.8	66.5	107	31.0	86
5上	12.9	19.3	5.5	-1.2	-1.4	-2.0	66.8	105	42.0	111
中	17.4	22.0	13.5	2.7	1.0	5.2	24.8	40	83.0	173
下	16.0	22.6	9.9	-0.1	0.2	0.0	73.0	105	38.0	82
6上	18.9	26.2	11.5	1.5	2.7	-0.2	80.7	141	21.0	61
中	19.4	23.3	16.6	0.5	-1.0	2.5	20.0	41	141.0	239
下	19.3	25.3	14.4	-1.1	0.1	-2.0	40.0	121	33.0	33
7上	23.3	26.9	20.7	1.4	0.5	2.7	8.8	25	154.0	145
中	23.2	28.8	19.2	0.4	1.2	0.4	48.9	120	42.0	43
下	24.1	31.3	18.1	0.2	2.2	-1.5	115.9	185	0.0	0
8上	24.8	31.0	20.0	0.6	1.3	0.1	72.9	119	203.0	393

II 生育概況

- ・現地ほ場において、茎数は多い傾向で、葉色は淡いほ場が多い。
- ・8月9日の台風9号(温帯低気圧)以降の低温寡日照で、5月下旬以降に移植された中生品種の出穂期が遅れている。
- ・一部で葉いもちの病斑進展がみられており、穂いもちの発生が懸念される。

【農業試験場作況田】

○5月11日田植

- ・ひとめぼれ:出穂期 7/23(平年並)、茎数多く、草丈は長く、葉色は淡い。
- ・コシヒカリ:出穂期 7/28(平年比1日遅)、茎数は多く、草丈は短く、葉色は淡い。

○5月25日田植

- ・コシヒカリ:出穂期 8/4 (平年比1日遅)、茎数は多く、草丈は平年並、葉色は淡い。
- ・星空舞:出穂期 8/9(平年比1日遅)、茎数は多く、草丈は短く、葉色は淡い。
- ・きぬむすめ:出穂期 8/15(平年比1日遅)、茎数は多く、草丈は短く、葉色は淡い。

令和3年度 水稻生育状況 (農業試験場 作況田)

5月11日移植(4月16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
生育ステージ	最高分けつ期	6月25日	6月28日	-3	6月25日	6月29日	-4
	幼穂形成期	7月1日	7月1日	0	7月5日	7月5日	0
	出穂期	7月23日	7月23日	0	7月28日	7月27日	+1
苗乾物重(mg/本)	田植時	17.5	14.6	120	17.8	15.9	112
葉 齢 (葉)	田植時	3.3	3.3	0.0	3.2	3.3	-0.1
	15日後	6.0	5.9	+0.1	6.0	5.7	+0.3
	25日後	7.8	7.7	+0.1	7.7	7.5	+0.2
	35日後	10.0	9.5	+0.5	9.8	9.3	+0.5
	45日後	11.1	10.8	+0.3	10.9	10.5	+0.4
	幼穂形成期	11.6	11.6	0.0	12.0	11.7	+0.3
	出穂期(止葉葉位)	14.0	13.8	+0.2	14.0	13.8	+0.2
茎 数 (本/m ²)	田植時	67	67	100	57	57	100
	15日後	67	70	96	58	60	97
	25日後	184	196	94	147	161	91
	35日後	404	339	119	352	299	118
	45日後	573	484	118	471	440	107
	幼穂形成期	572	488	117	468	445	105
草 丈 (cm)	田植時	10.4	11.3	92	10.8	12.6	86
	15日後	24.5	19.4	126	27.9	22.0	127
	25日後	26.2	23.3	112	29.9	26.9	111
	35日後	34.5	32.8	105	35.8	34.8	103
	45日後	53.5	46.7	115	51.7	48.6	106
	幼穂形成期	63.0	55.7	113	63.6	66.4	96
葉 色 (SPAD値)	田植時	24.4	26.2	-1.8	23.3	24.2	-0.9
	15日後	32.0	31.2	+0.8	30.3	29.1	+1.2
	25日後	36.8	37.1	-0.3	34.5	36.3	-1.8
	35日後	40.4	38.6	+1.8	39.4	36.5	+2.9
	45日後	37.4	37.0	+0.4	35.1	37.0	-1.9
	幼穂形成期	37.4	36.0	+1.4	32.0	34.6	-2.6
出穂期	34.0	37.5	-3.5	36.6	38.9	-2.3	

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
生育ステージ	最高分けつ期	7月5日	7月4日	+1	7月5日	7月7日	-2	7月9日	7月5日	+4
	幼穂形成期	7月14日	7月12日	+2	7月19日	7月19日	0	7月26日	7月25日	+1
	出穂期	8月4日	8月3日	+1	8月9日	8月8日	+1	8月15日	8月14日	+1
苗乾物重(mg/本)	田植時	16.7	15.8	106	16.2	15.8	103	14.6	15.6	94
葉 齢 (葉)	田植時	3.6	3.3	+0.3	3.6	3.4	+0.2	3.2	3.1	+0.1
	15日後	6.2	6.1	+0.1	6.2	6.3	-0.1	6.1	5.8	+0.3
	25日後	8.3	8.1	+0.2	8.4	8.1	+0.3	8.2	7.8	+0.4
	35日後	9.9	10.2	-0.3	9.9	10.0	-0.1	10.0	10.0	0.0
	45日後	11.2	11.3	-0.1	11.4	11.1	+0.3	11.3	11.2	+0.1
	幼穂形成期	11.8	11.7	+0.1	12.4	12.3	+0.1	12.8	12.8	0.0
	出穂期(止葉葉位)	13.9	13.9	0.0	14.5	14.3	+0.2	15.0	15.0	0.0
茎 数 (本/m ²)	田植時	57	57	100	57	57	100	67	67	100
	15日後	77	79	97	90	96	94	102	97	105
	25日後	245	211	116	246	211	117	263	242	109
	35日後	466	391	119	499	428	117	504	434	116
	45日後	479	419	114	556	449	124	566	453	125
	幼穂形成期	468	396	118	501	427	117	485	422	115
草 丈 (cm)	田植時	10.9	12.4	88	10.5	12.3	85	14.8	12.4	119
	15日後	25.6	24.8	103	20.6	23.9	86	21.1	23.8	89
	25日後	32.5	30.3	107	28.0	28.7	98	28.9	29.2	99
	35日後	43.7	46.2	95	35.3	37.5	94	38.2	43.9	87
	45日後	66.6	65.2	102	53.0	56.8	93	62.3	65.7	95
	幼穂形成期	74.7	70.6	106	70.3	69.0	102	83.0	83.8	99
葉 色 (SPAD値)	田植時	29.8	24.5	+5.3	29.1	25.5	+3.6	30.1	23.8	+6.3
	15日後	32.7	33.9	-1.2	34.0	34.4	-0.4	32.1	32.0	+0.1
	25日後	39.7	35.5	+4.2	39.2	34.9	+4.3	36.8	35.4	+1.4
	35日後	37.2	37.4	-0.2	36.2	37.8	-1.6	35.3	38.0	-2.7
	45日後	36.0	37.0	-1.0	36.0	37.0	-1.0	36.2	37.3	-1.1
	幼穂形成期	33.1	35.3	-2.2	29.6	32.1	-2.5	24.7	30.7	-6.0
出穂期	35.0	37.3	-2.3	34.8	34.9	-0.1	36.1	34.8	+1.3	

注) 平年値は直近5年間の平均値(四捨五入)。ただし星空舞は2018年から栽培のため直近3年間の平均値。

Ⅲ 技術対策
1 病害虫防除
(1)いもち病

令和3年度病害虫発生予察指導情報

対象病害虫：イネ・いもち病（No. 6）

令和3年8月11日
鳥取県病害虫防除所

1 情報の内容

中生品種が出穂を迎える時期となっている。8月10日現在、穂いもちの伝染源となる葉いもちの広域発生は認められていないが、穂いもちは発生後の防除が困難であることから、穂ばらみ期及び穂揃い期の予防防除を徹底する必要がある。また、気象庁の7日間予報によると、曇雨天が続くことが予想されているため、雨の止み間に薬剤散布を行う等、防除適期を失しないようにする。

2 発生状況等

- (1) 7月30日現在、県全体の葉いもち発生ほ場率は6.0%（平年：15.9%）と平年よりやや低く、広域発生には至っていない。しかし、一部の常発地等では発生が認められており、気象予報から今後の病勢の復活が予想される。
- (2) 穂肥の施用により葉色が濃くなり、いもち病の感受性が高まっている。
- (3) プラストムによる葉いもちの感染好適条件又は準感染好適条件は、8月4～10日の期間は広域で出現していない（表1）。

表1 プラストムによる感染好適日の出現状況

日付	鳥取	青谷	岩井	智頭	倉吉	塩津	米子	境	茶屋
8/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/10	—	—	—	○	—	—	—	—	—

注) ●感染好適日、○準感染好適日

- (4) 8月5日発表の向こう1ヶ月の気象予報によると、平年に比べ晴れの日が少ないと予想されており、穂いもちの発生に助長的である。山間地等の常発地や葉いもち多発生ほ場及びその周辺ほ場では、今後も注意が必要である。また、8月11日11時発表の向こう7日間予報によると、曇雨天が続くことが予想されているため、防除時期を失しないようにする。

3 防除上注意すべき事項

- (1) 葉いもちは穂いもちの伝染源となるため、葉いもちの進展が止まっていないほ場では、治療効果を有する粉剤、水和剤などを用いて葉いもち防除を行う。なお、上位葉で病斑が認められていなくても、下位葉の病斑で孢子形成している場合があるため、ほ場を注意深く観察する。
- (2) 穂いもちは発生後の防除が困難であるため、穂ばらみ期及び穂揃い期の2回

- 防除を徹底する。薬剤は、いもち病単剤またはこれらを含む混合剤の粉剤、水和剤などを用いる。なお、降雨が続く場合は、雨の止み間をみて防除を行う。この場合、散布後から降雨が3時間程度なければ、防除効果は十分にある。
- (3) まだ出穂していないほ場で、穂いもち防除を目的として粒剤を使用する場合は、各薬剤の使用基準を確認して、出穂前の所定の時期に湛水散布する。この際、農薬のラベルに記載されている止水に関する注意事項等を確認するとともに、止水期間を1週間程度とする。また、農薬の流出を防止するために必要な措置を講じるように努める。
- (4) 上位葉における発病が多く、穂いもちの多発生が予想される場合は、傾穂期（穂揃い期の7～10日後）の防除を追加する。
- (5) 「コシヒカリ」、「ひとめぼれ」、「きぬむすめ」などのいもち病に弱い品種の栽培、窒素肥料の多施用、遅植えなどの条件では特に発生しやすい。
- (6) 平成30年からストロビルリン系薬剤耐性菌の広域発生がみられなかった地域では、本系統薬剤の本田地上散布剤及びヘリ防除剤の再使用が可能である。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およびその周辺ほ場における使用を控える。
- (7) 防除に当たっては、農薬の使用基準を遵守するとともに、使用上の注意事項を守り、散布作業者の安全の確保に努める。特に、葉いもちの追加防除を行ったほ場では、農薬の総使用回数を超えないよう十分注意して穂いもちの防除薬剤を選択する。

(2) 斑点米カメムシ類

令和3年度病害虫発生予察指導情報

対象病害虫：イネ・斑点米カメムシ類（No. 1）

令和3年8月13日

鳥取県病害虫防除所

1 情報の内容

これから穂揃い期を迎えるほ場（中生品種など）では、穂揃い期～乳熟初期の基本防除を徹底する。また、8月上旬に出穂期を迎えたほ場（ひとめぼれ、コシヒカリなど）で、穂揃い期～乳熟初期にかけて防除を行っていないほ場では直ちに防除を行う。

周辺に発生源（イネ科雑草）の多いほ場では防除後も発生状況に注意し、要防除水準を超えている場合は直ちに防除を行う。

2 発生状況

- (1) 8月11日現在、水田内では、アカスジカスミカメ、クモヘリカメムシ、ホソハリカメムシ、トゲシラホシカメムシなどの発生が認められる。
- (2) カメムシ類の発生状況は、ほ場間差及び地域間差が大きいため、穂揃い期～乳熟初期にかけて防除を行っていないほ場、水田周辺に出穂したイネ科雑草が多い地域及びほ場での発生には注意が必要である。

3 防除上注意すべき事項

(1) 8月上旬に出穂期を迎えたほ場（ひとめぼれ、コシヒカリなど）で、穂揃い期～乳熟初期にかけて防除を行っていないほ場では直ちに防除を行う。

また、防除を行ったほ場においても、周辺に発生源（イネ科雑草）の多い場合は、防除後も発生状況に注意し、要防除水準を超えている場合は防除を行う。

(2) これから穂揃い期を迎えるほ場（中生品種など）では、穂揃い期～乳熟初期の基本防除を徹底する。その後も発生が多い場合には、7～10日間隔で1～2回の追加防除を行う。

また、出穂20日前頃に水田周辺のイネ科雑草地、畦畔などの草刈りを行っていない場合は、先ず、穂揃い期～乳熟初期に草刈りを行い、草刈り後直ちに防除する。

(3) 水田内で穂をつけたヒエ類はカメムシ類の発生を助長するので、直ちに取り除く。

(4) クモヘリカメムシはイネの登熟後期まで水田内で発生する。そのため、防除を行ったほ場においても発生状況に注意し、要防除水準を超えている場合は防除を行う。

2 水管理

(1) 早期落水により白濁粒が増加

- ・早期落水すると白濁粒が増加し、玄米品質が低下する。
- ・地耐力を高めるためには、間断かん水の干す期間を長めにとり、徐々に土を固めていくこと。特に中干しが不十分なほ場で、雨水に頼った早期落水は絶対に行わないこと。

(2) 中生品種では特に早期落水に注意

- ・高温年でも安定して品質が良い「きぬむすめ」でも早期落水により白濁粒が増加した事例が過去に確認されている。
- ・早生品種にあわせた慣行水利による落水の結果、中生品種が早期落水となり、これによる品質低下事例が各地で見られている。地域で話し合いを行い、きぬむすめのステージにあわせた落水時期の設定を行うことが品質向上のためには特に重要である。
- ・中生品種は、現在登熟初期に当たっており、特に注意して間断かん水を励行すること。

3 適期収穫

(1) 本年の適期収穫の目安 下表の通常年を参考にする。

主要品種ごとの収穫適期目安(案)

平成28年12月15日現在

品種	8～10月の 気象区分	出穂後日 数(日)	出穂後積算気 温(℃)	青籾率(%)	籾水分(%)	精玄米歩合 (%)	玄米蛋白 (%)	整粒率(%)
コシヒカリ	通常年	—	1000	10.0	—	—	—	—
	低温年	38～46	910～1070	16～18	25～26	87.3～89.7	7.1～8.7	79.2～82.1
	高温年	33～42	890～1,140	10～25	23～26	95.2～96.5	7.3～8.9	73.6～84.5
ひとめぼれ	通常年	—	1,000	5～10	—	—	—	—
	低温年	43～45	1000～1,110	10～21	24～27	92.7～94.7	7.6～8.2	77.3～86.0
	高温年	38～42	910～1,110	14～21	24～28	95.8～97.3	7.0～8.2	78.0～86.2
きぬむすめ	通常年	40～45	1,050～1,150	5～13	22～24	95.2～96.2	—	75.0～83.6
	低温年	47～53	1,010～1,100	9～22	25	92～93.9	7.1～7.6	81.8～84.8
	高温年	37～46	890～1,100	6～29	21～26	88.5～92.6	7.6～8.0	82.6～86.1

注1) 調査年次: 2014～2016年、調査場所; 現地(コシヒカリ: 7、ひとめぼれ: 4、きぬむすめ: 4)、農試2ほ場(作況田、中6ほ場)

注2) 8月～10月の鳥取市アメダスの旬別日平均気温の平年差により低温年(H26, 27を平均)、高温年(H28)とした。

注3) 収穫時期は現地・農試データより推定した。現地試験以降の刈取時形質の数値は、農試試験を採用した。

○収穫適期は前年並～やや遅い予想

- ・8月18日時点では、早生品種の収穫適期は、前年並～3日程度遅い予想である。
- ・今後の気象条件によって、収穫適期は変動することが考えられる。

※今後、農業試験場から8月下旬及び9月上旬に発表される最新の収穫適期予測を参考にする。

○収穫適期の目安

本年度も2016年まで行った収穫適期試験(上表)を基に、農業試験場が作成した品種別、標高別の収穫適期(8・9ページ)を参考に収穫時期を判定し、**予測収穫適期の3～4日前には収穫の準備を行うこと。**

また時期が近づいたらほ場で上表を参考に青籾の割合を確認すること。

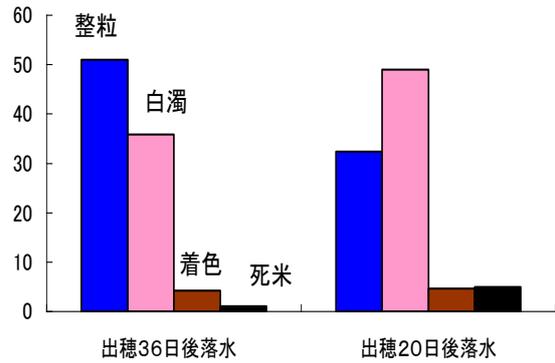


図 落水時期の違いによる玄米品質 (1995、鳥取農試)

※ (ビニールハウスで高温条件を作出)

○青籾率

青籾率が少々高い場合であっても気象条件によっては収穫適期を迎えている場合が少なくない。

○高温年の弊害

高温年には、成熟後であっても種子呼吸により、種子に貯蔵されたデンプンが分解消費され、白濁粒が増加するため、収穫遅れによる品質低下が著しい。

○コシヒカリの対策

- ・ひとめぼれとコシヒカリでは、品種特性としてひとめぼれの方が刈り遅れによる品質低下が少ないことがわかっており、場合によってはコシヒカリを先に収穫することが有効である。
(具体的には、コシヒカリが機械作業困難な程度に倒伏すると穀粒が高水分で推移し、穂発芽粒が発生、田面が乾燥しにくくなって更に収穫困難となるため。)
- ・コシヒカリとひとめぼれは収穫適期が近く、同時進行で収穫する場面が多いため、迅速に収穫乾燥作業を進めることで極力刈り遅れとならないように配慮する必要があり、コンタミを起こさないよう正確な作業が求められる。

○産地全体の良質米生産

上表の収穫適期目安は最適期間を示したものであり、コンバインの刈取、乾燥調製施設の受入能力を勘案しつつ、**産地全体がこの期間に近い時期に収穫することが、産地の良質米生産に有効である。**

(2) 標高別出穂期別の収穫適期予測(8月18日農業試験場公表)

鳥取県産米改良協会
鳥取県農業試験場

出穂した時期別の収穫適期予測について (令和3年8月16日現在)

令和2年度から、鳥取県産米改良協会では、鳥取県農業試験場の研究成果を活用し、幼穂形成期、出穂期、収穫適期の予測について情報提供を行います。(毎週水曜日更新予定)

収穫適期の予測を行いますので、適期収穫を目指した収穫作業計画の参考として活用してください。

【情報を活用する上での注意点】

○高温年での収穫適期は、出穂後の日平均気温積算値を基に予測しており、ひとめぼれ 910～1110℃、コシヒカリ 890～1140℃となる月日です(R3年度水稲・大豆・小豆栽培指導指針)。星空舞は、1100～1250℃(有効積算気温670～750℃)となる月日です(R3年版「星空舞」栽培手帳)。

○アメダスの実測値及び1ヶ月予報値を基に各1kmメッシュの日平均気温を推定し、積算気温により収穫時期を予測しています。

○収穫適期予測に必要な気象データは、農研機構と㈱ライフビジネスウェザーが共同開発し、㈱ライフビジネスウェザーが提供するメッシュ農業気象システムの気象データを用いています。

○あくまでも目安であり、地形、かんがい水温などのほ場条件、水管理、施肥などの栽培条件等によっては誤差がでることがあります。

○収穫適期を予測したいほ場の標高は、地図などで検索してください。

【現時点での状況】

○昨年同時期の予測結果と比較して、ひとめぼれは、1～3日程度遅くなっている。

○コシヒカリは、昨年と同じ～2日程度遅くなっている。

○星空舞は、昨年と積算気温が異なるため、昨年との比較がありません。

ひとめぼれ予測収穫適期

(月/日)

標高	出穂期 (ほ場の約50%が出穂した日)				
	7/20	7/25	7/30	8/5	8/10
0～49m	8/23 ~ 8/31	8/29 ~ 9/5	9/3 ~ 9/11	9/10 ~ 9/19	9/16 ~ 9/25
50～99m	8/24 ~ 9/1	8/29 ~ 9/7	9/4 ~ 9/12	9/11 ~ 9/20	9/17 ~ 9/27
100～149m	8/25 ~ 9/2	8/30 ~ 9/7	9/4 ~ 9/13	9/11 ~ 9/21	9/17 ~ 9/28
150～199m	8/25 ~ 9/2	8/30 ~ 9/8	9/5 ~ 9/14	9/12 ~ 9/22	9/18 ~ 9/29
200～249m	8/26 ~ 9/3	8/31 ~ 9/8	9/5 ~ 9/14	9/12 ~ 9/22	9/19 ~ 9/29
250～299m	8/26 ~ 9/3	8/31 ~ 9/9	9/6 ~ 9/15	9/13 ~ 9/23	9/19 ~ 9/30
300～349m	8/27 ~ 9/4	9/1 ~ 9/10	9/6 ~ 9/16	9/14 ~ 9/24	9/20 ~ 10/1
350～399m	8/27 ~ 9/5	9/1 ~ 9/11	9/7 ~ 9/17	9/14 ~ 9/25	9/21 ~ 10/2

コシヒカリ予測収穫適期

(月/日)

標高	出穂期 (ほ場の約50%が出穂した日)				
	7/25	7/30	8/5	8/10	8/15
0～49m	8/28 ~ 9/7	9/2 ~ 9/12	9/9 ~ 9/20	9/15 ~ 9/27	9/20 ~ 10/3
50～99m	8/29 ~ 9/8	9/3 ~ 9/14	9/10 ~ 9/21	9/16 ~ 9/28	9/21 ~ 10/4
100～149m	8/29 ~ 9/9	9/3 ~ 9/14	9/10 ~ 9/22	9/16 ~ 9/29	9/22 ~ 10/6
150～199m	8/30 ~ 9/9	9/4 ~ 9/15	9/11 ~ 9/23	9/17 ~ 9/30	9/23 ~ 10/7
200～249m	8/30 ~ 9/10	9/4 ~ 9/16	9/11 ~ 9/24	9/18 ~ 10/1	9/23 ~ 10/8
250～299m	8/31 ~ 9/11	9/5 ~ 9/17	9/12 ~ 9/25	9/18 ~ 10/2	9/24 ~ 10/9
300～349m	8/31 ~ 9/11	9/5 ~ 9/18	9/13 ~ 9/26	9/19 ~ 10/3	—
350～399m	8/31 ~ 9/12	9/6 ~ 9/18	9/13 ~ 9/27	9/20 ~ 10/4	—

星空舞予測収穫適期

(月/日)

標高	出穂期（ほ場の約50%が出穂した日）				
	7/30	8/5	8/10	8/15	8/20
0～49m	9/11 ～ 9/17	9/18 ～ 9/26	9/25 ～ 10/3	10/1 ～ 10/9	10/8 ～ 10/16
50～99m	9/12 ～ 9/19	9/20 ～ 9/27	9/26 ～ 10/4	10/2 ～ 10/11	10/9 ～ 10/19
100～149m	9/13 ～ 9/20	9/20 ～ 9/28	9/27 ～ 10/6	10/3 ～ 10/12	10/10 ～ 10/20
150～199m	9/13 ～ 9/21	9/21 ～ 9/29	9/28 ～ 10/7	10/4 ～ 10/14	10/12 ～ 10/22
200～249m	9/14 ～ 9/21	9/22 ～ 9/30	9/29 ～ 10/8	10/5 ～ 10/15	—
250～299m	9/15 ～ 9/22	9/23 ～ 10/1	9/30 ～ 10/9	10/6 ～ 10/16	—

きぬむすめ予測収穫適期

(月/日)

標高	出穂期（ほ場の約50%が出穂した日）			
	8/10	8/15	8/20	8/25
0～49m	～	～	～	～
50～99m	～	8月下旬から予測を開始します		～
100～149m	～	～	～	
150～199m	～	～	～	

(3) 田植時期別の出穂期予測(8月18日農業試験場公表)

鳥取県産米改良協会
鳥取県農業試験場

田植時期別の出穂期予測について(令和3年8月16日現在)

令和2年度から、鳥取県産米改良協会では、鳥取県農業試験場の研究成果を活用し、幼穂形成期、出穂期、刈取適期の予測について情報提供を行います。(毎週水曜日更新予定)

出穂期、刈取適期の予測を行いますので、追肥・出穂前後の防除等の作業計画、適期収穫を目指した収穫作業計画の参考として活用してください。

「ひとめぼれ」、「コシヒカリ」は大部分が出穂期を迎えたので、「きぬむすめ」の予測結果を掲載し、今年度の出穂期予測は終了します。

【情報を活用する上での注意点】

○出穂期は、ほ場の約50%が出穂している状況のことです。穂揃期と異なります。

○アメダスの実測値及び1ヶ月予報値を基に各1kmメッシュの気温を推定し、この数値を品種ごとの生育予測モデル式に当てはめて出穂期を予測しています。

○あくまでも目安であり、地形、かんがい水温などのほ場条件、水管理、施肥などの栽培条件等によっては誤差がでることがあります。

【現時点での状況】

○5月25日移植の「きぬむすめ」は、農試作況田の直近5年間の平均出穂期と比較して、2日遅い。

農試作況田での予測

	R3予測日	直近5年平均	備考
きぬむすめ 5月25日移植	8月16日	8月14日	2日遅い

注)表中に過日の日付もありますが、参考予報値として掲示しています。

【きぬむすめの予測出穂期】

標高	田植日				
	5月10日	5月20日	5月30日	6月10日	6月20日
0~49m	8月7日	8月12日	8月18日	8月20日	8月25日
50~99m	8月7日	8月13日	8月18日	8月20日	8月25日
100~149m	8月8日	8月14日	8月19日	—	—
150~199m	8月9日	8月15日	8月19日	—	—
上記予測日の範囲	±2日	±2日	±1日	±1日	±1日

注)表中に過日の日付もありますが、参考予報値として掲示しています。

【その他】

・出穂期予測は、发育速度を算出する生育予測モデル式(堀江・中川1990)を参考にして出穂期予測を行っています。

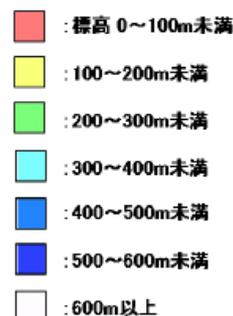
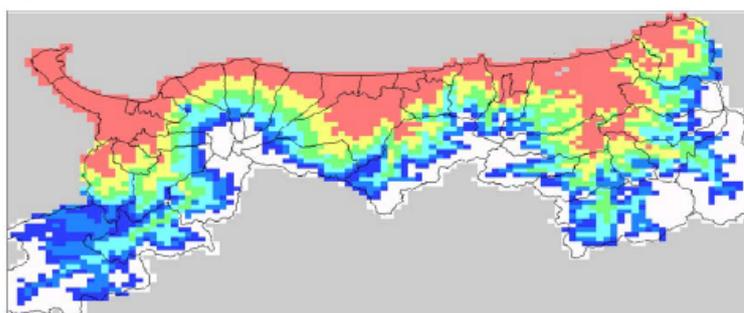
・用いた気象データは、予測当日まではアメダス観測地点の実測、翌日~1ヶ月先までは気象庁の1ヶ月予報、1ヶ月先以降は平年値データを1kmメッシュごとに展開したデータを活用。

・5/10~5/30の予測は稚苗移植、6/10は中苗移植で算出。

・出穂期予測に必要な気象データは、農研機構と(株)ライフビジネスウェザーが共同開発し、(株)ライフビジネスウェザーが提供するメッシュ農業気象システムの気象データを用いています。

・出穂期を予測したいほ場の標高は、地図等で検索してください。

【参考】鳥取県内における1kmメッシュの平均標高分布図



4 適正な収穫・乾燥・調製作業

(1) 収穫

・穂もち、カメムシ類、内穎褐変病等病害虫の多発したほ場や倒伏等により品質が著しく劣る稲は仕分けして刈り取り、健全な籾に混ざらないよう乾燥も別に行う。

・倒伏の著しいほ場でのコンバイン刈り取り作業は、機械トラブルを避けるため、

- ①作業速度は低速
- ②刈取条数はやや控える
- ③倒伏した株に対し追い刈りとなるような行程を選択するに留意する。

・刈取品種が変わる場合は、コンバインの清掃をしっかりと行い、混種が起こらないように細心の注意を払う。コンバインの取扱説明書清掃の手順に従い、エアーコンプレッサーや動力散粉機を利用して、扱き胴・各種網、受け、ラセン等の残留籾を完全排出させる。

(2) 乾燥

・収穫時の生籾水分は、周期的な降雨や倒伏により30%以上となることもあるので、乾化作業には十分注意する。高水分籾は高温下では急速に変質するので、収穫後直ちに乾燥機に張り込み通風を行う。また、高水分籾は水分ムラが大きいので、25%程度まではなるべく常温で乾燥する。

籾水分(%)	28	27	26	25	24	23	22	21	20
放置可能時間(hr)	3	4	4	5	6	12	24	48	72

(注) 三重農試資料

(3) 調製

- ・籾の水分測定は、勘に頼らないで正しく調整された水分計を用いて行う。試料は未熟粒を取り除いた整粒のみとし、乾燥中の籾は穀温補正を行って測定する。
- ・乾燥機の熱風温度、循環速度は機種所定の方法に従い、毎時乾減率は0.8%以下(遠赤外線乾燥機は1.0%以下)とする。特に良食味を確保する際には、先ず低温で水分ムラを均してからゆっくり時間をかけて乾燥する。
- ・仕上げ水分は15.0~15.5%の範囲とし、過乾燥にならないように注意する。
- ・過乾燥を防止するためには、乾燥機のタイマー設定を1~2時間控えめとし、以後こまめに水分測定しながら仕上げる。また、青未熟粒の割合に応じて玄米水分を決定し乾燥機を止める。

乾燥後の玄米水分の変化の目安

100粒中の青未熟粒	乾燥機を止める玄米水分	乾燥機停止後の玄米水分
0~5粒	16.0~15.6%	0.5%程度乾く
6~10粒	15.5~15.1%	ほとんど変わらない
11粒以上	15.0%	0.5%程度戻る

(注) 富山県米作改良対策本部資料

【参考1】適期収穫により、等級や食味の向上を目指しましょう

☆適期収穫は水分が高いとしてためらう例が見受けられます。
 ☆水分を気にするあまり刈り遅れにならないように産地全体として適期収穫を推進しましょう。

【等級や食味向上で最も効果的な対策は？】

白濁未熟粒の発生は、刈遅れになったとき、気温が高いとき、過剰に籾を着けたとき、栄養不足になったとき、日射量が不足したときに多くなることが知られています。今からの対策で最も効果的なものは、適期収穫です。

刈遅れとなった場合に、白濁未熟粒(特に基部未熟粒)や着色粒、胴割粒が増加し、加えて、充実度や玄米光沢が劣り、適期収穫の玄米と比べて明らかに検査等級の低下につながっています。しかも、収穫が遅れると、食味も低下することが知られています。

鳥取県の低等級の大きな原因は刈り遅れであると考えます。この解決のため引き続き適期収穫への取り組みを推進しています。

JAでは、適期に収穫された籾の乾燥に対応できるよう施設稼働の準備を進めています。また、下図のように、収穫遅れは等級や食味が下がるという試験結果も出ており生産者の所得低下に直結します。

産地全体の品質食味向上や生産者の所得向上のために適期収穫を引き続き徹底しましょう。

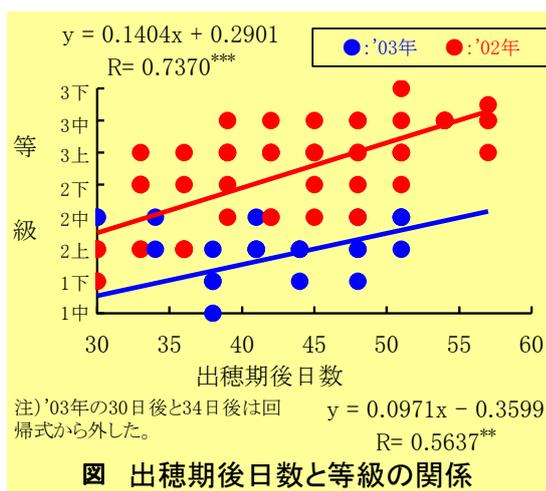


図 出穂期後日数と等級の関係
(2002、2003農業試験場、品種コシヒカリ)

表 コシヒカリの収穫期別食味成績

サンプル	外観	味	総合	ランキング
適期収穫	0.30	0.50	0.55	A相当
適期10日後	-0.25	0.10	0.10	A'相当

鳥取農試産米を穀物検定協会に試験依頼した。

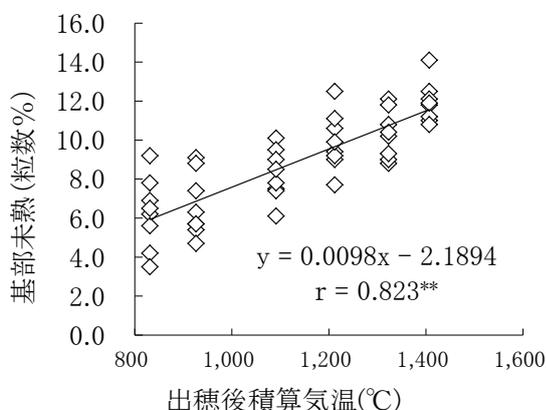


図.「コシヒカリ」の出穂後積算気温と基部未熟との関係
 注1) 調査年次:2011年、調査場所:鳥取農試
 注2)n=48

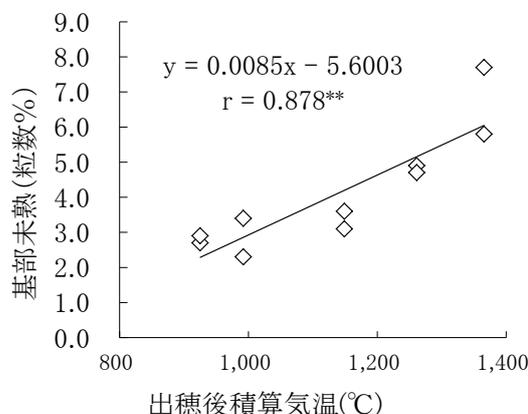


図.「きぬむすめ」の出穂後積算気温と基部未熟との関係
 注1) 調査年次:2013年、調査場所:鳥取農試
 注2)n=10(坪40株・穂肥II 2kg)

【参考2】暑い日が続きます。引き続き熱中症対策を徹底しましょう。



農作業中の
熱中症が増加

農作業中の熱中症を防ぎましょう

熱中症に注意



鳥取県農作業安全・農機具盗難防止協議会

事務局

鳥取県農林水産部経営支援課

電話0857-26-7327

JA鳥取県中央会農業くらし対策部

電話0857-21-2607

農作業中の熱中症対策チェック表

高温時の作業を避けます

△最高気温30℃以上が予想される場合、**熱中症警報**が出されます。
△県の「あんしんトリピーメール」や農林水産省の「MAFFアプリ」に登録するとスマートホンに情報が提供されます。

こまめに休憩し、水分を摂取をします

●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。
●涼しい日陰等で休憩し、20分ごとに コップ1~2杯、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す。

涼しい服装で、適宜マスクを外します

●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。
●屋外作業では、人と十分な距離(2m以上)が確保できるときはマスクを外して行います。

日頃から健康管理を行います

●「**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、体調管理を行います。
△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	からだの状態と対応
1	水分補給は、 十分です。 予防のために 計画的に水分補給をしましょう
2	
3	脱水症への 傾向があります。 補給の頻度を増やすこと
4	
5	脱水症です。 水分補給が必要です。 □から補給できますか?
6	
7	重度の脱水症です。 危険な状態です。 直ぐに病院へ
8	

鳥取県農作業安全・農機具盗難防止協議会

協議会からのお知らせ

【農作業安全研修の実施希望について】

県内では毎年死亡事故を含め農作業事故が発生しており、特に高齢者による事故が多く発生しています。

このため、協議会では令和3年度から地域協議会、県協議会が協力して、**集落営農組織等を対象にした研修(対話型研修)の推進**を図り、生産者の安全意識の向上と安全作業の取り組みを一層進めることとしました。

研修を希望される、また詳しく知りたい方は県協議会事務局へお問い合わせください。

<対話型研修とは>

日頃危険と感じている作業・機械操作・施設等について、生産者自らが組織の仲間と話し合いながら情報共有します。さらに話し合った内容を基にして、組織で取り組むべき安全行動を「安全宣言」として定めて、農作業安全のレベルアップを図るきっかけとしてもらうものです。

※令和3年度は
県内6か所程度
で実施予定

