

# 営農技術情報

令和3年6月  
上川農業改良普及センター  
TEL:0166-84-2017 FAX0166-84-2009

## 1 生育状況

今年の育苗期間は、低温・寡照で推移した期間も長く、苗の生育が緩慢な時期がありました。さらに例年よりもムレ苗の発生が散見されました。

また5月後半に低温・寡照で推移した影響で、移植後の分けつ発生の遅れが見られ、6月1日現在での成苗ななつぼしの生育状況は、平年より2日程度遅れていました。

しかし、6月上旬から高温・多照で推移したことで、生育は順調に回復し、6月15日現在では平年並の生育となりました。

6月15日現在の品種別生育状況と生育期節（普及センター調査ほ）は下記のとおりです。

表1 品種別移植時苗質および生育状況

### ななつぼし

調査日	草丈(cm)			葉数(葉)			茎数(本)			遅速 日数
	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差	
移植時苗質	14.2	14.5	-0.3	4.2	4.5	-0.3	1.7	1.9	-0.2	
6/1	20.8	20.0	0.8	5.4	5.6	-0.2	111本/m <sup>2</sup>	115本/m <sup>2</sup>	-4.0	遅2
6/15	31.7	31.9	-0.2	7.4	7.3	0.1	314本/m <sup>2</sup>	276本/m <sup>2</sup>	38.0	±0

### ゆめぴりか

調査日	草丈(cm)			葉数(葉)			茎数(本)		
	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差
移植時苗質	13.2	14.9	-1.7	4.4	4.7	-0.3	1.7	2.2	-0.5
6/1	19.7	21.0	-1.3	5.7	5.9	-0.2	120本/m <sup>2</sup>	130本/m <sup>2</sup>	-10.0
6/15	31.1	33.3	-2.2	7.9	7.8	0.1	363本/m <sup>2</sup>	341本/m <sup>2</sup>	22.0

### 風の子もち

調査日	草丈(cm)			葉数(葉)			茎数(本)		
	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差
移植時苗質	14.9	15.4	-0.5	3.9	4.1	-0.2	1.4	1.9	-0.5
6/1	18.7	18.8	-0.1	4.7	4.9	-0.2	89本/m <sup>2</sup>	109本/m <sup>2</sup>	-20.0
6/15	27.4	29.1	-1.7	7.0	6.7	0.3	246本/m <sup>2</sup>	229本/m <sup>2</sup>	17.0

### きたゆきもち

調査日	草丈(cm)			葉数(葉)			茎数(本)		
	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差
移植時苗質	15.4	15.6	-0.2	3.8	3.8	0.0	1.5	1.8	-0.3
6/1	18.9	19.4	-0.5	4.5	4.7	-0.2	104本/m <sup>2</sup>	113本/m <sup>2</sup>	-9.0
6/15	28.0	31.2	-3.2	6.2	6.3	-0.1	247本/m <sup>2</sup>	245本/m <sup>2</sup>	2.0

表2 品種別生育期節

品種		活着期	分けつ始	幼形期	止葉期	出穂		
						始	期	揃
成苗 ななつぼし	本年	5月26日	6月3日					
	平年	5月27日	6月1日	6月27日	7月13日	7月21日	7月26日	7月30日
成苗 ゆめぴりか	本年	5月24日	5月31日					
	平年	5月27日	6月1日	6月26日	7月13日	7月20日	7月25日	7月30日
成苗 風の子もち	本年	5月27日	6月5日					
	平年	5月29日	6月4日	7月3日	7月19日	7月26日	7月30日	8月3日
成苗 きたゆきもち	本年	5月29日	6月5日					
	平年	5月29日	6月4日	6月30日	7月16日	7月22日	7月26日	7月31日

\*表1、2 うるち：普及センター生育調査ほ7カ所平均 もち：愛別町と上川町の2カ所平均  
- 水稻1 -

## 2 夏の気象予報

6月下旬から7月上旬にかけて平均気温は高く、その後は平年並になると予想されています。6月～8月の3ヶ月予報では、7月は平年に比べて曇りや雨の日が多いと予想されています。

表3 6月19日～7月16日までの天候見通し ※札幌管区气象台6月17日発表

	平均気温								
	6/19～25			6/26～7/2			7/3～16		
予想される 平均気温出現確率 (%)	低	並	高	低	並	高	低	並	高
	40	40	20	20	30	50	30	40	30
	平年並または低い見込み			高い見込み			平年並の見込み		

## 3 幼穂形成期の前の水管理

- (1) 幼穂形成期が確認されるまでは、浅水管理とし、分けつを促進する。
- (2) ワキの発生が著しい場合は、中干しを行い、土壌へ酸素を供給し、根の健全化に努める。
- (3) 中干しは、連続する好天日を見計らって3日程度行う。中干しによって大きな亀裂が入ると根が切断されるおそれがあるため、亀裂幅は大きくても5mm程度に抑える。
- (4) 水田がドブ臭がする場合、中干しと溝切りを組み合わせで行う。
- (5) 極端な低温や強風が予想される時、幼穂形成期が確認された後の中干しは中止し、水の入れ替え程度に留める。

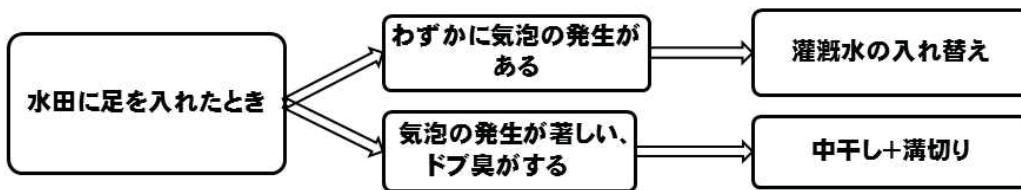


図1 ワキの発生程度に応じた対処法



写真1 溝切りの様子

## 4 幼穂形成期の確認～幼穂形成期が水管理の判断基準になります～

- (1) 「不稔防止」を目的に、深水管理を開始するには「幼穂形成期」の確認が重要。品種別、ほ場ごとに確認し、深水管理の開始時期を的確に把握する。特に、天候が不順な年ほど確実に実施する。
- (2) ほ場の平均的な生育株から主茎を抜き取り、根元からカミソリ等で縦切りにする。3～5株で実施し、幼穂長の平均が2mmに達した時を「幼穂形成期」とする。
- (3) 2mmより長い場合は表4を目安に日数を逆算する

表4 幼穂長と幼形期後の日数の目安

幼穂形成期後日数	幼穂長
0日 (幼穂形成期)	2 mm
3日	5 mm
6日	10 mm
9日	15 mm

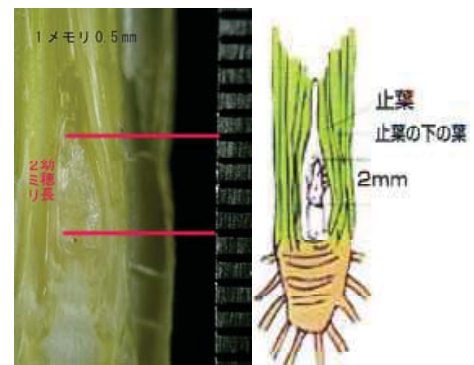


図2 幼穂形成期の確認

## 5 幼穂形成期からの水管理

幼穂形成期から約20日間の水管理がカギとなります。下図を参考に幼穂が常に水面下になるように水深を調整し、低温から幼穂を保護しましょう。

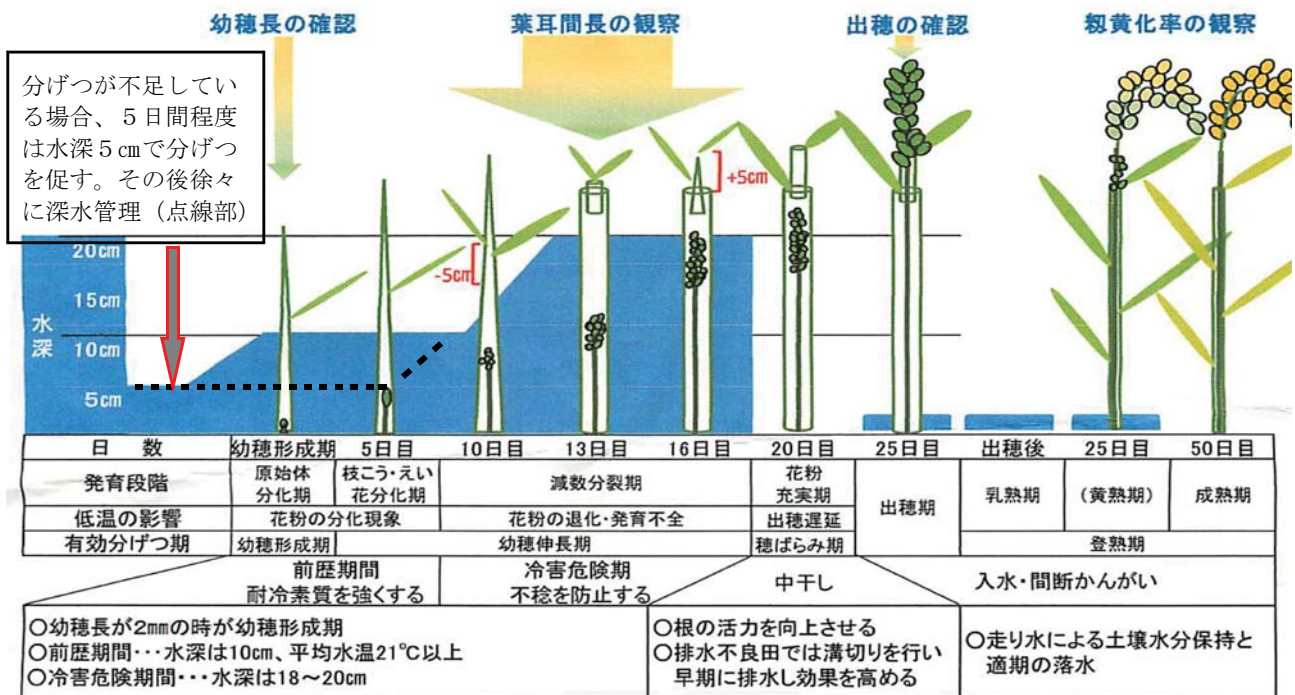


図3 幼穂形成期からの水管理の目安

**【前歴期間】** →花粉の基になる細胞が分化する時期

**【冷害危険期】** →花粉が发育する時期

- (1) 低温に当たると全体の花粉数の減少・生育不良・変形により受粉率が低下します。
- (2) 低温予想が出された時だけ慌てて入水する等、急激に水深を深くすると保温効果が期待できないばかりか、地域の用水量の不足も招きます。

★ 冷害危険期の深水管理により、充実花粉数が多くなり、不稔の軽減に繋がります★

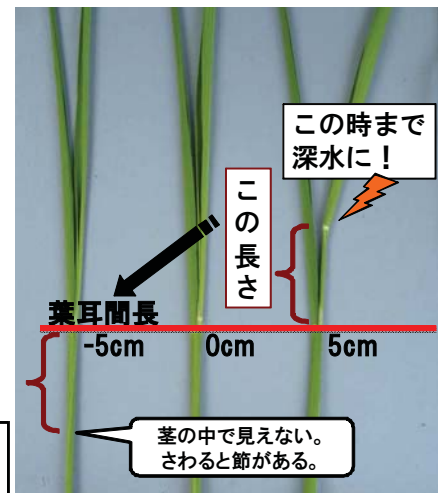


写真2 葉耳間長と冷害危険期

## 6 登熟前の一手間で根の活力向上 ～冷害危険期終了後の中干し～

冷害危険期が終了したら、出穂直前まで中干しを行って酸素を供給し、根の活力を回復させましょう。中干しの際、排水しやすいように「溝切り」を行うこともポイントです。

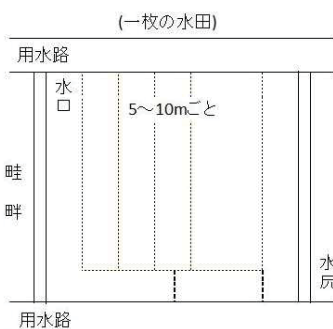


図4 溝切り方法

溝切りにより、登熟期間の水の出し入れも容易になります。



写真3

根の活力が高い稲

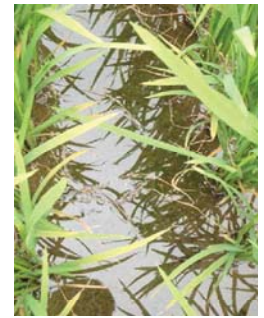


写真4

根の活力が低下した稲

## 7 予察に基づいた的確な病害虫防除

対象病害虫	7月			8月	
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬
いもち病	発生したら ☆直ちに防除☆		防除1回目 出穂直前 ～出穂期	防除2回目 1回目の 7～10日後	発生したら ☆直ちに防除☆
カメムシ (アカヒゲホリ ミドリカスミカメ)	← 周辺雑草の刈り取り →			予察結果に 基づき判断	

図5 防除時期（基幹防除）の目安

### (1) いもち病

いもち病は見歩き調査による発生予察を行い、早期発見に努めて下さい。

病斑が1個でも見つければ、すぐに茎葉散布を開始します。基幹防除は、出穂期、その7～10日後に必ず実施しましょう。

ア 葉いもちの発生予察は、発生しやすい条件の水田で重点的に実施しましょう。

#### 【いもち病の発生が懸念されるほ場】

- ① 過去にいもち病が発生したことのあるほ場
- ② 過繁茂、葉色の濃いほ場・場所
- ③ いもち病に弱い品種（ほしのゆめ、ななつぼし、ゆめぴりか等）
- ④ 建物の陰、沢地帯など風当たりの弱いほ場、湿気の多いところ



写真5 葉いもち

イ BLASTAM情報（葉いもち発生予測システム）を参考に、近隣市町も含めた発生好適日や準好適日を確認し、その7～10日後に予察を行います。

ウ 株元をかき分けて、下葉から確認しましょう。



[BLASTAMQR コード]

### ■葉いもちの見歩き調査と防除の目安

- ・見歩き調査の時期は、止葉始～出穂まで一週間の間隔で行う。
- ・水田をゆっくりとした速度で歩きながら、少し前屈みの姿勢で、上から葉いもちを探す方法。
- ・10m 1カ所の見歩き調査をして、葉いもち病斑が見つからなければ、場所を変えてまた10mの見歩き調査を行う。1筆の水田の中で4回まで繰り返す。
- ・特に、いもちの発生が懸念されるほ場で、よく観察する。
- ・水田を観察する際は、株元をかき分けて、水滴、露が乾きにくい下葉部分の病斑の有無を確認する。
- ・見歩き調査で、葉いもち病斑が見つからなければ、その時点での防除は不要。葉いもち病斑が1個でも見つければ、速やかに防除（治療剤）をする。
- ・穂いもちの基幹防除は必ず実施する。

\* 畦畔に放置された取り置き苗は、伝染源になることもため、至急水田内から搬出します。心あたりのある場合は、早急に！



写真6 取り置き苗に  
いもち病が発生

(2) アカヒゲホソミドリカスミカメ(カメムシ)

ア 出穂前の対策として、基幹防除までにカメムシの生息場所となる畦畔や周辺の雑草を刈り取りましょう。

特にスズメノカタビラは早期に無くしましょう。

イ 基幹防除は、「出穂期」と「1回目防除から7～10日後」の2回防除が基本です。

ウ 1回目防除の5日後にすくい取り調査を実施します。

「要防除水準より多く捕らえられた場合」は2～3日後に、「水準未満の場合」は10日目頃までに2回目の防除を実施します(表5参照)。

エ 2回目の防除後も、同様にすくい取り調査を行い、要防除水準に達した場合は3回目の追加防除を行います。

オ 気温が高くなるほど発生サイクルは早くなり、高温・小雨だと多発する傾向がありますので、防除はすくい取り調査結果に基づき判断しましょう。

カ 「減農薬栽培」等で基幹防除が1回しかできない場合は、最も効果が期待できる出穂期から7～10日後に実施して下さい。



写真7 カメムシ成虫

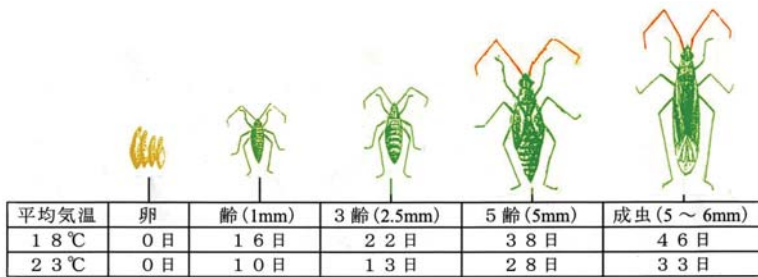


図6 平均気温によるカメムシの生育日数の試算

表5 カメムシ追加防除基準(20回振り)

割れ粳歩合 ランク	品種	要防除水準 (20回振りすくい取り調査)
少～やや少	きたくりん、吟風	3頭
中	きらら397、ゆめびりか	2頭
やや多	ななつぼし、えみまる	1～2頭
多	ほしのゆめ	1頭
	上記以外の品種	2頭



図7 斑点米の吸汁時期と場所

■補虫網によるすくい取り調査の方法

- ・カメムシが活発に活動する条件や場所を選んですくい取る
- ・できるだけ風のない、穏やかな時に行う
- ・スズメノカタビラなど、イネ科雑草のあるところで調査する
- ・捕虫網口径の半分程度が草冠部の中に入るような高さで振る
- ・葉に水滴があるとき、極端な低温の時のすくい取り調査は避ける

\* 過去にカメムシによる斑点米が多発した水田や、カメムシ発生に好適な生息地に隣接するほ場では、よりきめ細やかな「すくい取り調査」により発生状況を確認する。

**(3) ヒメトビウンカ・縞葉枯病**

ア 縞葉枯病はヒメトビウンカによって媒介されるウイルス病です。発生が多く見られる地域では、育苗箱処理剤によるヒメトビウンカの防除が必要です。

イ 縞葉枯病に感染すると、芯葉がこより状に巻いて垂れ下がり、次第に枯死します。穂は出すくみ・奇形穂になり、収量・品質に影響を与えます。

ウ 縞葉枯病の被害許容水準は10%です。発病が多く見られたり、すくい取りでヒメトビウンカを多数捕捉した場合には、JA・普及センター等に相談の上、次年度の育苗箱処理剤の使用を検討をしてください。

参考：ヒメトビウンカ・縞葉枯病 写真



写真8 ヒメトビウンカ



写真9 ヒメトビウンカによるすす症状



写真10 縞葉枯病

**(4) 疑似紋枯症（イネ赤色菌核病・イネ褐色菌核病）**



**①イネ赤色菌核病**

- ・減収のリスク有り。
- ・年によって玄米品質に影響。

育苗箱処理剤による  
防除が安定している  
が、場合によっては  
注意が必要



**②イネ褐色菌核病**

- ・恒常に発生するが被害は少ない。

※写真 中央農試より提供

激発のリスクは  
低いが発病率は  
（発病度40）を  
超える場合は  
注意が必要

**(5) ばか苗病**

本田で発生が認められた場合は株ごと抜き取り、土中に埋める等して処分しましょう。胞子の飛散により、感染が広まるため、開花前までに処理して下さい。



写真12 本田でのばか苗病

**8 高品質米の生産にケイ酸質資材の追肥！**

基肥での施用に加えて、幼穂形成期にケイ酸の追肥を行うことで表6のような水稲品質の向上に効果があります

表6 ケイ酸追肥量の目安と、追肥による効果

追肥時期：幼穂形成期～1週間後 施用資材：ケイ酸資材(ゆめシリカ、(鉄)ケイカルなど) 施用量：10～20kg/10a	期待できる効果	① 蛋白含有率の低下 ② 不稔発生の軽減 ③ いもち病抵抗性の向上 ④ 耐倒伏性の向上
---	---------	--

## 9 来年に向けた苗床の準備

- (1) 置き床や箱土のpH(EC)を測定し、秋までに酸度矯正を行きましょう
- (2) 置き床として長年使用してきた苗代では、リン酸過剰・苦土欠乏など土壌養分のアンバランスが生じ、下葉が褐変することもあるので、詳しい土壌診断を行い改善を図りましょう。
- (3) 苗床の土壌物理性の改善のため、完熟堆肥の施用、苗床でえん麦のは種・鋤込みを行います。

☆★防除の時は、近接する農産物にくれぐれも注意しましょう。

☆★農作業はゆとりを持って、安全に行いましょう。

メモ

# 農耕期間の気象経過

(観測地：比布)

