

高温登熟に備える

仙台管区气象台発表の3か月予報（6月～8月、5月21日発表）によると、暖かい空気に覆われやすいため、向こう3か月の気温は高いと予報されています。今夏はラニーニャ現象の発生により昨年以上の暑さとなる情報もあり、高温登熟への備えを確実に実施しなければなりません。

まだ間に合うケイ酸

ケイ酸を十分に吸収した稲は、異常気象下でも呼吸・蒸散機能が維持され気化熱により葉面温度の上昇を防ぐことができます。さらに、籾殻の結合を強くし割れ籾を防ぐことで斑点米カメムシ類による被害を軽減してくれます。ケイ酸を継続的に投入している地域では高温による品質低下を防げていることから、仙北地域での稲作でもケイ酸が欠かせない必須成分となっています。

肥料名	種類	施肥量(kg/10a)	施用時期	施用効果
けい酸加里	ケイ酸含有肥料	20～40kg	幼穂形成期まで	①倒伏抵抗性が高まる ②根の活力向上 ③有効茎歩合向上 ④登熟歩合向上 ⑤食味向上 ⑥病害虫被害の軽減 ⑦葉身の老化軽減 ⑧ワキの発生抑制
シリカ末		1.4kg (1本)		
K S K 28	リン酸含有肥料	20kg	9葉期まで	異常還元(ワキ)等により、分けつが遅れている稲や根張りの弱い稲に使用。 ①根の活力向上 ②有効茎歩合向上 ③登熟歩合向上
P K 40号				
マグコープ				

生育診断と穂肥

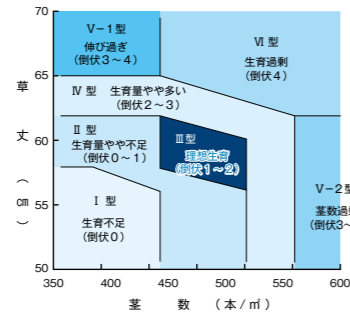
コメの低タンパク化を進めるあまり施肥チッソ量を減らしすぎて稲体が栄養不足になっていると、高温登熟を乗り切ることはできません。高温登熟を見越した養分補給が必要です。

一発型肥料は気温が高いほどチッソが早く溶出しますので、高温の場合、肥切れとなった事例があります。一発型肥料を使用している場合でも幼穂形成期に生育・栄養診断を行い、気象予報に応じた穂肥の検討をしてください。

生育・栄養診断の実施(あきたこまち)【時期別理想生育量】

項目	時期	最高分けつ期	幼穂形成期	減数分裂期
草丈 (cm)	上限	52	65	75
	理想	48	60	70
	下限	45	55	65
穂数 (本/m ²)	上限	580	560	500
	理想	540	520	470
	下限	500	480	420
葉数		9.8	11	12.5
葉緑素計値 (SPAD)	上限	46	44	40
	理想	44	42	38
	下限	42	40	35

幼穂形成期(7月15日頃)の生育診断(あきたこまち)



穂肥肥料	穂肥555	穂肥V545
施肥量 (kg/10a)	7～13kg (チッソ換算:1.05～1.95kg)	
施肥時期	出穂前15日	
備考	硫安系 15-15-15	塩安系 15-4-15

地域で協力して水管理で地温を冷やせ

中干しは水を必要とする幼穂形成期までには終了させてください。その後、出穂期まで飽水管理とします。中干しで十分に乾かせなかった圃場では、時折、走り水をさせながら7月いっぱいかけて徐々に乾かすようにします。

溝切りすることで、前述したように効率的な水管理が行えます。昨年は溝切り跡だけの通水をした圃場で高温被害が防げたという事例もありました。水不足時には、全面湛水ではなく溝切り跡への通水だけでも良く、節水が可能となります。

飽水管理も、必要とする用水量は少ないので節水になるほか、気化熱による地温上昇防止により、根の機能減退を抑えて登熟維持させることができます。

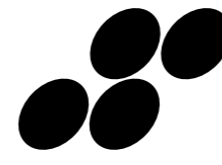
今年も春先から水不足傾向ですので、節水と効率的な水管理で高温登熟を乗り切るために溝切りは必須技術です。また、早くから地域内で相談しあい、地域全体で協力しあい「限りある用水」を利用できる体制を整えましょう。

農薬安全使用

薬剤散布をする場合は、以下の点に注意し散布しましょう。

- ◎農薬のラベルに記載されている使用基準を遵守する。
- ◎農薬散布時は農薬飛散(ドリフト)しないよう風向や風速に気を付け、強風の場合は散布を控える。
- ◎農薬飛散(ドリフト)による周辺農作物等への影響が懸念される場合は、水面施用剤(粒剤)を用いる。
- ◎薬剤散布を実施する際は、周辺の住宅地や農作物に配慮し、事前に近隣住民に知らせる。
- ◎養蜂が行われている地区で薬剤散布をする場合は、養蜂業者と連携をとり、できるだけ早朝または夕刻に散布するなど、ミツバチへの危害防止を徹底する。

No.4



安心のネットワーク
NOSAI

農業技術情報

令和6年6月発行

発行：秋田おばこ農業協同組合／秋田県農業共済組合仙北支所
監修：仙北地域振興局農林部農業振興普及課



高温登熟へは今から備える！

中干し、雑草対策、栄養診断 こまめに稲体観察を

本年の育苗期間は、高温で推移したことにより心配されていた出芽について大きな問題の発生はありませんでした。ただ、夏日となった日があるなど平年よりもかなり高い気温により、高温障害(苗焼け)の発生が多くあり、再播種等の対応もありました。育苗期後半に苗立ち枯れ病やもみ枯れ細菌病が一部で発生し、昨年並みの発生でした。

管内では、5月25日に田植え盛期(50%)を迎えました。好天により良い活着となりましたが、一部で低温と強風による代枯れの発生が確認されています。

長期予報でも、今後の気温は高いと予報されており、昨年並の猛暑となることも想定しながら栽培管理をしてください。

今月の栽培技術留意点

異常還元(ワキ)注意報

有機物分解の過程で土中が酸欠状態になると根痛みの原因となる硫化水素などのガスが発生し稲の生育に影響を及ぼします。堆肥など有機物を多く投入している圃場を中心に、土を酸化的状態にする水管理を行い、影響を軽減させましょう。

水の入れ替え

一時的に田面を露出させるなどして、土中のガス抜きと酸素供給をしましょう。

生育停滞なら窒素成分
1kg程度/10a
(硫安5kg/10a)

雑草対策

春先から気温が高く推移しているため、雑草の生育も早まっています。取りこぼし雑草がないか、田面をよく確認して早めの対策を取ってください。また、暖冬の影響で斑点米カメムシ類の越冬世代幼虫の発生が例年よりもかなり早くなっています。世代を繰り返すごとに発生量が多くなりますので、住みかとなる農道畦畔、休耕田の除草もこまめに実施し、発生密度を下げましょう。

雑草が大きくなる前に除草剤散布

草種に合わせた薬剤の選定

除草剤散布時は水をたっぷり張る

止め水期間を厳守

農道畦畔・休耕田の除草

高温対策

今夏はラニーニャ現象が発生すると予報されており、昨年以上の暑さとなる報道もされています。高温に対しては稲体に十分な栄養を持たせる、水管理で地温上昇を防ぐ、ケイ酸投入で蒸散機能を維持させる、適期刈り取り等これまでの基本技術を確実に実践し、加えて地域で協力体制の構築がカギになります。早いうちから高温に備えましょう。

適期に中干しを実施

田植え時期が早くても遅くても、稲の生育ステージは大きく変わりません。そのため、中干し時期を遅くする必要は無く、適期に行わなければなりません。落水後も分けつは発生します。梅雨時期にも重なるので余裕を持って深水管理・中干しを行いましょう。溝切り作業も忘れずに行います。

中干し実施の目安

6月20日頃に調査し、あきたこまち有効茎決定期の目標茎数346本/m²の8割(277本/m²)を確保したら深水管理を行い、中干しを行いましょう。

277本/m ² の目安	
栽植密度	株あたり茎数
70株植	13本
60株植	15本
50株植	18本

- 277本/m²以上 直ちに中干しを行う。
- 277本/m²確保 深水管理を行い中干しを行う。
- 277本/m²未満 有効茎確保後軽めの中干しを行う。

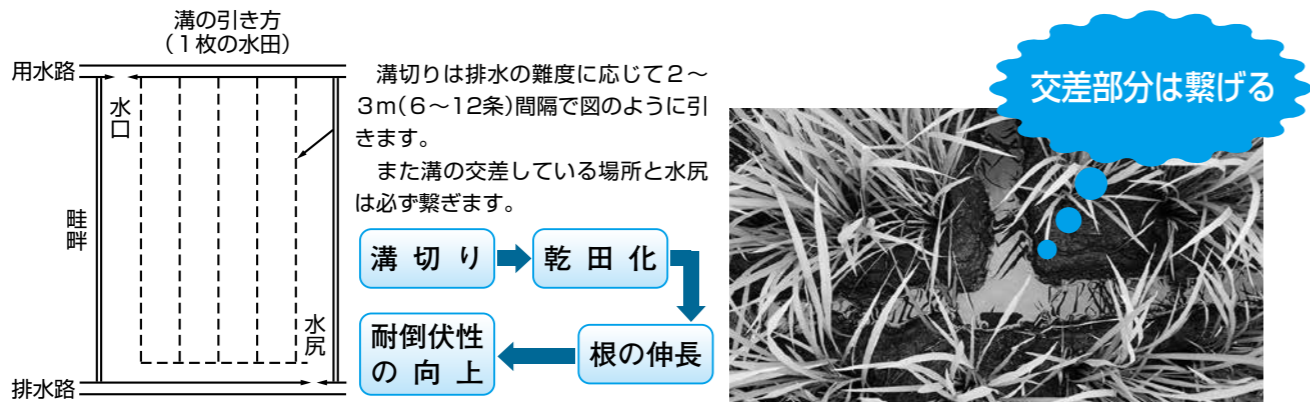
中干し要点まとめ

- 中干し期間は7~10日程度 幼穂形成期前までには終了
- 田面に亀裂幅1~2cmでOK 黒ボク土、泥炭土は直接確認 強い中干しはNG

溝切りの実施

効率的な水管理ができる「溝切り」は高温下での稲作の必須技術です。溝切りは、中干し開始2日後頃の田面がやや軟らかい状態で行います。溝の交差部分と水尻は忘れずに繋いでください。乗用型溝切り機は少し水を張った状態で行うと作業効率が上がります。

圃場整備初年度や排水不良田、高低差がある圃場、水不足の懸念がある圃場では必ず溝切りを行ってください。

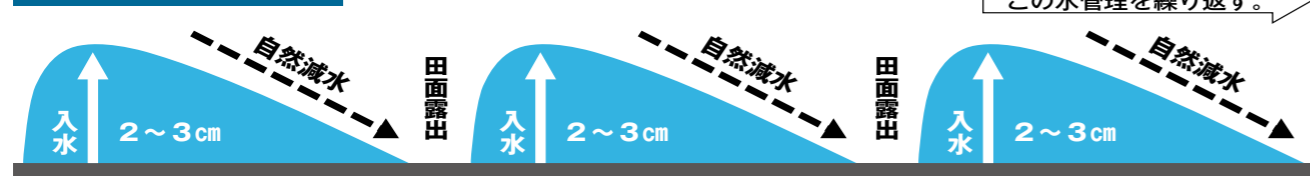


新たな水管理「飽水管理」の提案

「飽水管理」とは、土壌の湿潤状態を保つ水管理で、土中の酸化状態(酸素が十分にある)を保ち、異常還元により発生するガス抜きも行えます。

これまでの間断かん水は、常時浅水状態を保つように入水をしていましたが、飽水管理では一時的に田面を露出させる期間を設けます。特に高温時には、気化熱により地温上昇を防ぐことができ、根の活力維持が期待できるので、温暖化気象に対応した水管理といえます。

飽水管理の方法



- 土壌を湿潤状態に保ち、異常還元を回避しながら、土中に酸素を供給させる。
- 常時湛水ではなく、一時的に田面を露出させる。
- 田面にヒビが入るほどは乾かしすぎない。
- 出穂前後は大量の水が必要になるため、3cm程度の湛水管理。
- 登熟期間も飽水管理とする。
- 除草剤等散布時は、止め水期間を守ってください。
- 田面が柔らかくなりすぎないように注意。

葉いもち防除は予防第一で

毎年、局所的にいもち病の発生が確認されています。箱処理剤や本田剤の使用により発生ははかばかなくなっていますが、いもち病は一度発生すると広範囲に感染が広がり、食い止めるのが難しい病気です。初発を見逃さず、早期防除が重要です。

余り苗は速やかに処分

余り苗は、圃場にあるだけでいもち病の伝染源となります。移植作業が終わったら、ただちに土中に埋没するなど確実に処分してください。

主食用米以外もいもち防除を

WCSや飼料用米等のほ場でもいもち防除を必ず行ってください。

葉いもち予防のための箱処理剤や側条施用を行っていない場合は必ずオリゼメートを散布してください。

近年のいもち病感染好適日初日

地区名	R1年	R2年	R3年	R4年	R5年	オリゼメート粒剤	
大曲	6月25日	6月26日	6月23日	6月27日	6月15日	散布時期	6月15日頃 (6/12~6/18)
角館	6月25日	6月27日	6月23日	6月28日	6月29日		
田沢湖	7月5日	7月5日	7月10日	6月24日	7月3日	散布量	2~3kg/10a

緊急対策時(例)

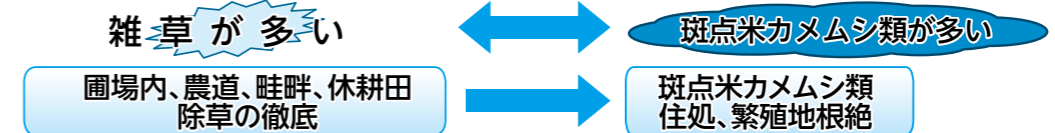
薬品名	散布時期	散布量
ブラシン (予防・治療)	発生確認時	粉剤DL: 3~4kg/10a フロアブル: 1,000倍液 60~150リットル/10a

中後期除草と斑点米カメムシ対策

昨年も残草量が多く、今年の圃場残存種子量は多いと思われます。初期剤、一発除草剤の散布遅れとなった圃場では、後発雑草が多くなります。後発雑草は稲の影に隠れて大きくなるため、発見時には手遅れということもしばしば。溝切りや追肥、草刈り時に合わせて圃場内部に雑草が発生していないか確認してください。

色彩選別機の性能が上がってきているとはいえ、斑点米が多すぎると色彩選別機でも取り除ききることができず落等してしまったという事例があります。

斑点米カメムシ類はノビエ等のイネ科雑草、ホタルイ等のカヤツリグサ科雑草を好むため、おびき寄せないためにも圃場内の除草の他に、農道、畦畔、休耕田などの除草を地域でまとまって行い、繁殖地を無くすことが大切です。



とりこぼしたら中後期除草剤

薬剤名	ノビエ	ホタルイ	オモダカ	コナギ	散布方法	成分数
トドメM F	5~7葉期まで (剤型による)	効果なし	効果なし	効果なし	湛水散布	1
クリンチャー	4~6葉期 (剤型による)	効果なし	効果なし	効果なし	湛水散布	1
ヒエクリーン	4葉期まで	効果なし	効果なし	効果なし	湛水散布	1
バサグラン	効果なし	増殖中期まで	発生前期まで	○	落水散布	1
アトトリ	4葉期まで	効果なし	矢尻葉3葉期まで	効果なし	湛水散布	1
ヒエクリーンバサグラン	4葉期まで	4葉期まで	矢尻葉抽出期まで	○	極浅く湛水	2
クリンチャーバス	5葉期まで	増殖中期まで	発生盛期まで	○	落水・極浅く湛水	2
レブラス	4葉期まで	花茎10cmまで	矢尻葉3葉期まで	6葉期まで	湛水散布	4
ツイゲキ	4葉期まで	草丈20cmまで	矢尻葉4葉期まで	6葉期まで	湛水散布	3
バイスコープ	効果なし	草丈15cmまで	矢尻葉5葉期まで	3葉期まで	湛水散布	2