

雄勝稲作情報

No.1 令和6年3月8日



発行 ● 駒形農業協同組合
うご農業協同組合
湯沢主食集荷商業組合
湯沢市農業総合指導センター
東成瀬村農業総合指導センター
秋田県農業共済組合
監修 ● 雄勝地域振興局農林部農業振興普及課
雄勝地方病害虫防除員協議会

気象変動と環境に配慮した稲作への取り組み

<気象変動への対応>

昨年来、令和5年夏の猛暑や7月の大雨、令和6年寒候期（10月～3月）の暖冬少雨など、記録づくめの気象経過となっています。今年も気象変動を見越した総合的な技術対応を心がけましょう。

<環境に配慮した稲作>

地球温暖化や海洋プラスチックごみ汚染等が顕在化し、SDGSや環境への関心の高まりから、持続可能な環境保全型農業は社会的ニーズとなっています。

国の「みどりの食料システム戦略」では、有機農業の拡大や農薬・化学肥料の削減などで環境に配慮しながら、生産力向上と持続可能な生産体制の両立を目指しています。身近なところから取り組んでみませんか？

【取組例】

- 肥料の皮膜プラスチック等の流亡防止（右下写真）
- あきたe c oらしいす防除体系の導入や環境保全型農業（堆肥施用、減減栽培など）



今年の稲作重点事項

=基本技術の励行で、収量・品質の安定化を図りましょう=

1 土づくりによる気象変動に強い稲づくり

近年、夏場の高温が頻発する傾向にあります。気象の影響を回避し、安定的な生産を図るには、地力の維持増強や透排水性の改善など、総合的な土づくりが重要です。

稲体の活力を維持し、登熟期間の高温による玄米品質の低下を防ぐため、有機質資材やケイ酸質肥料を活用し、登熟後半まで稲体の活力を維持できる土づくりを目指しましょう。

2 適期の田植えと適正な植付株数の確保

経営規模の拡大に伴い、田植作業期間の長期化や植付株数の疎植化傾向にあります。穂数の安定確保にむけ、栽植密度は70株／坪を基本に、株数不足を是正しましょう。

3 分けつの発生促進

田植えは温暖な日に行い、活着後は、水温と地温を高めて分けつの発生を促進します。分けつ発生は、地・水温の日温度差を大きくすることで促進されますので、早朝かん水、日中止め水に努め、強勢茎を早期に確保しましょう。

また、生ワラの春すき込み田では、分けつ盛期（6月中～下旬）に異常還元（ワキ）が発生し、分けつの発生抑制や根の活力低下を招くことがありますので、還元が強い場合は、夜間落水などにより、ガス抜きと土壌中への酸素供給に努めましょう。

4 雑草防除対策の徹底

本田内にノビエやホタルイ、オモダカ等の雑草が目立つほ場が増加しています。発生始期の雑草は小さく、畦畔から確認できる頃には、散布適期を逃してしまうことが多いです。

畦畔等からの漏水対策を確実にし、対象雑草に合わせた除草剤選定と適期使用を徹底しましょう。

5 生育・栄養診断の励行

m²当たり籾数が過剰になると整粒歩合が低下し、玄米中のタンパク質含有率が上昇するため、品質や食味に影響を与えます。

穂肥は、生育・栄養診断に基づき、追肥の要否や施肥量の判断を行いましょう。

土づくりを行うことで、急激な葉色低下や生育停滞を防ぎ、根の活性を高めて、養水分吸収や光合成能力が維持されます。

異常気象での障害回避や高品質・良食味米の安定生産に向け、排水対策と堆きゅう肥や土づくり肥料による地力増強、深耕の確保に努めましょう。

6 病害虫防除対策の徹底

<いもち病>

いもち病の発病主因は、育苗施設からの発病・感染苗の本田への持ち込みです。育苗施設周辺に乾燥越冬した稲わらや籾殻は伝染源となるので注意が必要です。適切な種子消毒と育苗期防除を励行し、加えて、本田期の葉いもち防除をしっかりと行うことで、穂いもちの被害を未然に防ぎましょう。

<斑点米カメムシ類>

斑点米の主要種であるアカスジカスミカメの加害防止には、水田内外の除草対策が重要です。薬剤防除は、茎葉散布剤を使用し、出穂期10日後頃とその14日後頃の2回を基本とします。

適切な種子予措と温度管理で病害の予防と健苗育成を!

作業施設の衛生と浸種や催芽、育苗期間の温度管理が重要!

1 作業環境の整備

○種子予措をする作業施設や周辺を清掃し、伝染源となる稲わら、籾殻、米ぬか、粉塵を除去します。

○種子予措や育苗作業に使用する資材は、使用する前に洗浄し、汚れを落とします。前年産で病害が発生した場合は、資材に病原菌が付着している可能性があるため、洗浄と同時に器具の消毒を行います。

（消毒資材「イチバン」1,000倍）

○周辺からの病原菌の侵入を防ぐため、浸種・催芽時は容器にフタをします。

○浸種、催芽で使用する機器や容器は、品種や消毒方法が変わるごとに十分に洗浄します。

○複数の品種や消毒法の異なる種子は、別々に浸種・催芽をしましょう。



2 種子消毒について

○未消毒種子は塗抹法、湿粉衣法、高濃度短時間浸漬法・低濃度長時間浸漬法により種子消毒を行います。使用する薬剤によって、対象病害や使用方法が異なりますので、必ずラベルを確認してください。

○消毒効果の安定・向上を図るため、消毒後は風通しの良い日陰で少なくとも数時間、風乾を行います。

○消毒前の種子と消毒後の種子を同じパレットやシート等に置かないようにします。消毒後の種子を置く資材は、十分に洗浄したものを用います。

○温湯消毒種子は、単独では化学合成農薬に比べると効果が劣るので、生物農薬（タフブロック等）を組み合わせてみましょう。

3 浸種のポイント

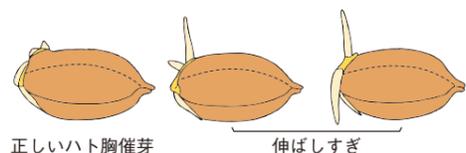
令和5年産種子は、高温登熟の影響を受け、全般的に発芽までに時間を要する傾向がありますので、種子予措には、十分な注意が必要です！

- 浸種（種子消毒）時に水温が10℃を下回ると、種子消毒剤の効果が不安定になります。水温10℃～15℃を確保できる時期になってから、作業を始めます。
- 浸種時の水量は、種子1kg当たり水3.5ℓ（50kg当たり175ℓ）を厳守します。
- 浸種期間は水温10℃で6～8日、14℃で6日程度とし、外観的には、玄米の胚が白くなったときが浸種終了の目安です。安定した薬効を確保するため、浸種開始から2日間は水の交換は行わず、水の交換は、浸種期間中2～3回までとします。
- 薬剤吹き付け・塗抹済み種子は、種子表面に付着した薬剤が浸種後、水に溶け出して籾に吸われることで消毒効果が発揮されます。籾殻に付着した薬剤がはがれないようにするため、種袋を揺すったり、水の循環や過度の水交換は避けず。



4 催芽のポイント

- 催芽時は、種子袋の内部まで均一な温度となるように、あらかじめ36～38℃のお湯で湯通しを行います。
- その後、30～32℃の温度で催芽を行います。
- 催芽はハト胸程度とし、伸ばし過ぎには注意します。
- 循環式催芽は、ばか苗病や籾枯れ細菌病の発生を助長する場合がありますので、催芽器内に桶を入れるなどして、種子のまわりの水を極力循環させないよう工夫してください。
- 無加温育苗の場合、出芽までの期間が長引くと発病が多くなるため、被覆資材等による保温に努めてください。



被覆資材の使用法

被覆資材は、それぞれ特徴により加温・保温・遮光力などが異なります。使用する資材の特徴を良く理解して、適切な温度管理に努めます。

古くなった資材の使用で、温度管理に失敗する事例が見られます。太陽シート（反射系）は劣化により苗箱の温度が高くなりますので注意が必要です。

被覆資材は、定期的に更新しましょう。

資材名	特徴と【効果】	使用上の注意点
シルバーポリトウ#80 (ポリ+合アルミ複合)	銀色の資材 【保温・保湿・遮光】	・温度が上がりやすく、夜間の保温性が高い ・ハウス内の温度を20～25℃位に保つ ・被覆する際は、裏表を確認する ・急な高温条件下で芽が焼けやすい
保温マット、シート ミラーシート (白スポンジ系)	白く厚み(マット)のある資材 【保温・保湿】	・適度な厚みがあり、保温効果に優れる ・ハウス内温度が40℃以上で通気が必要 ・好天が続く場合、苗ヤケの発生に注意 ・出芽後は、早めに除去する
太陽シート (反射系)	アルミのような資材 【遮熱・保温・保湿】	・ハウス内温度が40～50℃位までは、苗箱温度を18～20℃位の適温で保持 ・低温時の保温力が低く、保温の工夫が必要 ・他資材との併用で保温力を高める
ラブシート (不織布)	白く薄い資材 【保温・通気・通水】	・単独で使用すると乾燥しやすい ・育苗器で出芽した苗の緑化用として使用 ・低温(保温)対策として、他資材と併用 ・ラブシートは下に敷き、他資材は上に被覆

もみ枯細菌病とその対策

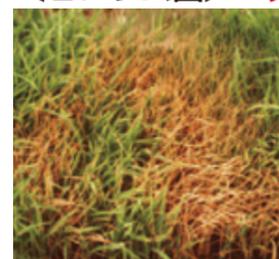
もみ枯細菌病は育苗期に苗腐敗症を引き起こします。新葉基部と葉鞘部が白色～淡黄色となり、発病苗の新葉は、引き抜くと基部から容易に抜けるのが特徴です。出芽時の温度が32℃を超えたり、被覆期間が長い場合や出芽後の再被覆などで発生が増加します。また、緑化期以降も25℃を超えないよう注意が必要です。

種子予措と育苗管理を徹底して発生を防ぎましょう。



土壌伝染性のカビによる苗立枯病と薬剤防除

【ピシウム菌】 発生期：出芽期



出芽後まもない時期に地際部が水浸状に褐変し、急激にしおれ枯死する。地際部にはカビの発生が見られず、坪枯症状になる。

【フザリウム菌】 発生期：出芽期以降



根および苗の地際部が褐変腐敗し、地際部に白～紅色のかびが生えることが多い。
pH5.5以上の床土や極端な水分変化は、発生を助長する。

【リゾプス菌】 発生期：出芽期



種籾層や床土面に白い綿毛状のカビが生え、育苗箱全体を覆う。
種籾の出芽が悪くなり、出芽しても生育は悪くなる。

【トリコデルマ菌】 発生期：出芽期以降



葉が黄変し、のち褐変して枯死する。特に、地際部の褐変が著しい。
床面には始め白色の菌層が発生し、後に青緑色になる。

時期	薬剤名	希釈倍数 箱当りの 使用量	回数	リゾプス菌	トリコデルマ菌	フザリウム菌	リゾクトリア菌	ピシウム菌
は種前 (床土混和)	オラクル粉剤	10～15g/箱	1回					○
	タチガレエースM粉剤	6～8g/箱				○		○
	ナエファイン粉剤			○	○	○		
は種時	ダコニール1000	500～1000倍	500ml	○				
	ダコレート水和剤	400～600倍		○	○	○		
	ベンレート水和剤	500倍, 1000倍			○			
	タチガレエースM液剤	1,000倍					○	○
	ナエファインフロアブル			○	○		○	
発芽後	ランマンフロアブル	500, 1000倍					○	
	タチガレエースM液剤	500, 1000倍				○	○	
	バリダシン液剤5					○		

※タチガレエースM液剤は、ダコニール1000との同時かん注が出来ます。

※ダコニール1000は、ベンレート水和剤と同時かん注が出来ます。