

売れる米づくり技術情報No.1

～なんかん米 光る粒張り 粒ぞろい～

令和6年2月22日
J A え ち ご 中 越
なんかん北宮農センター

**良質米づくりのスタートは、田植に合わせた適期播種と土づくりから！
異常気象に備えた丈夫な稲づくりで、品質のV字回復を目指しましょう！**

1. 床土・覆土の準備 ※稚苗一箱当たりの準備例

	資材名	一箱当りの 使用量	使用方法
床土	床土	4L	参考) ニューラミックス、ホーネンス培土で2.8kg
	稚苗苗代配合	30～40g	
覆土	覆土	1L	参考) 嵐北床土、育苗床土で1～1.2kg
病害 対策	ダコニール1000	1000倍液 1L	播種時から緑化期までに土壌灌注 (ただし、播種14日後まで)
	カスミン粒剤	15～20g	覆土前に覆土に均一混和
	カスミン液剤	4倍液50ml	播種後覆土前に種籾の上から均一散布

← いずれかを
使用する。

2. 種籾の準備から苗管理まで ※作業めやすは稚苗加温で5月10日移植の場合

① 塩水選			
充実した種もみを選び、病害のない種子を選別します。			
めやす 4/7(1日) 水洗い・水切り	種類	比重	水10Lに溶かす食塩の量
	うるち	1.13	1.9kg
	もち	1.08	1.1kg

◎令和6年播種用のコシヒカリBLの種子は休眠が深いと推定されるため、発芽揃いをよくするため浸種水温を12℃、積算温度120℃をめやすとして浸種を行いましょ。

② 浸 種			
発芽を揃えるためには、浸種開始時の水温と、種籾に充分吸水させることが重要！			
めやす 4/8 (約10日)	水量	水温	浸種期間 (水温×浸種日数)
		種籾1kg：水3.5L	10～15℃ (10℃以下は厳禁) ☆コシヒカリは12℃
	要点	<ul style="list-style-type: none"> ・浸種開始時の水温が低いと、発芽の揃いが悪くなる場合があるので注意する。 ・テクリードCフロアブルを使用し浸種前に種子消毒した場合は、消毒効果を高めるため前半4日間程度は水を入れ替えない。その後は発芽・発根を良くするため、2、3日に1回水を入れ換える。また、薬液の温度は極端な低温を避ける。 ・時々種籾の上下を交換する。 	

③ 催 芽		
加温により発芽をそろえます。		
めやす 4/18～ (1～2日)	温度	注意事項
	30℃	<ul style="list-style-type: none"> ・ハト胸状態まで行う。(発芽率が全体の80%以上になったら終了) ・コシヒカリや五百万石など発芽しにくい品種は催芽不足にならないよう、もち品種では芽の伸ばし過ぎに十分注意する。 ・催芽時の高温は細菌性病害の発病を助長するので注意する。 ・ハト胸催芽機へのカスミン液剤の加用は厳禁(耐性菌の発生を助長する恐れがある)



④ 播 種			
健苗育成のため、薄まきにしましょう。			
めやす 4/20～	一箱当り播種量(稚苗)	10a当たり必要箱数のめやす	
		乾もみ：130～140g 催芽もみ：160～175g (つきあかりは乾籾で160g)	50株植え：15～16箱
		60株植え：17～18箱	こしいぶき、ゆきん子舞、 つきあかり、あきだわら

3. テクリードCフロアブルもしくはタフブロックを使用する場合の種子消毒方法

※「タフブロック」はこだわり米指定薬剤です。

☆「テクリードCフロアブル」を使用した種子消毒(浸種前に行う)

消毒・ 風乾 めやす 4/8～	塗沫法	<ul style="list-style-type: none"> ・乾燥種籾 1kg あたり原液 5ml を加え、ポットミキサー等を利用して薬液が均一に付着するよう攪拌する。 ・塩水選などで水洗いした籾は十分乾かしてから処理を行う。 												
	浸漬法	<ul style="list-style-type: none"> ・種籾容量 1.2～1.5 倍量の 200 倍液を作る。 ⇒ 種籾を投入し 24 時間浸漬する。 ・消毒効果の安定のため、消毒後は必ず風通しの良い日陰で風乾する。 ・薬液の温度は 10℃ 以下の極端な低温にしない。 												
		<table border="1"> <caption>テクリードCフロアブル希釈早見表</caption> <thead> <tr> <th>種籾量</th> <th>4kg</th> <th>8kg</th> <th>10kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浸漬法 (200倍)</td> <td>水量 8L</td> <td>16L</td> <td>20L</td> </tr> <tr> <td></td> <td>薬量 40ml</td> <td>80ml</td> <td>100ml</td> </tr> </tbody> </table>	種籾量	4kg	8kg	10kg	浸漬法 (200倍)	水量 8L	16L	20L		薬量 40ml	80ml	100ml
種籾量	4kg	8kg	10kg											
浸漬法 (200倍)	水量 8L	16L	20L											
	薬量 40ml	80ml	100ml											

☆「タフブロック」を使用した種子消毒

温湯消毒との体系処理により、安定した防除効果が期待できます。

浸種後期 めやす 4/15～	<p>【催芽前処理】 ○蒸気催芽の場合は、催芽前処理をしましょう。</p> <p>浸種最後の水換え後の水に 200 倍希釈する⇒十分に攪拌後、種籾を投入してよく揺する⇒24～48 時間浸漬する⇒液を攪拌せず、種籾をゆっくり取り出す⇒催芽</p>
催芽時 めやす 4/18～	<p>【催芽時処理】</p> <p>催芽機内の水温調整をした水に 200 倍希釈する⇒十分に攪拌後、種籾を投入してよく揺する⇒24 時間浸漬する⇒液を攪拌せず、種籾をゆっくり取り出す</p> <ul style="list-style-type: none"> ・催芽水温は 30℃程度に保ち、25℃以下、32℃以上は避ける。 ・ハトムネ催芽機の場合、循環停止後しばらく静置してからゆっくり種籾を取り出す。 ・催芽後の籾の乾燥は陰干しとし、過度の乾燥は避け、速やかに播種する。
出芽以降	<ul style="list-style-type: none"> ・ベンレート・ダコレート剤、ダコニール剤の使用はできない(菌が死滅するため)。 ・無加温出芽の場合、温度条件が気象に左右されやすく障害を受けやすいため、管理に注意する。 ・プール育苗の場合の入水や、他の薬剤の使用は緑化期以降とする。
その他 使用上の 注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・生菌微生物農薬なので化学農薬を使用した種籾とは一緒に水漬けしない。 ・反復使用はしない。 ・薬液は放置せず、24 時間以内に使用する ・処理は十分な水量で実施する(籾との容量比 1:1 以上)。 <p>【処理用の液調製】⇒例 1)水 20 ㍓：タフブロック 100g/例 2)水 100 ㍓：タフブロック 500g</p>

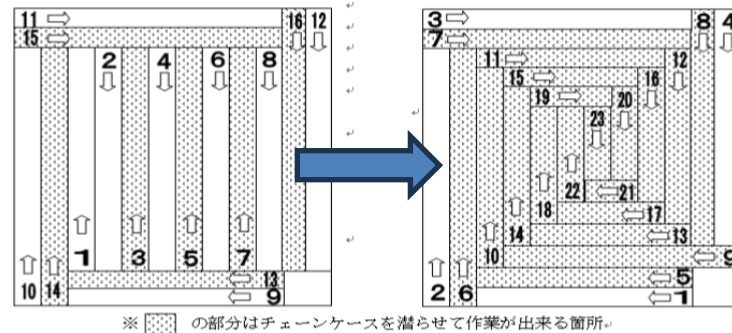
4. 土づくりと根域確保で、気象変動に負けない稲を目指しましょう！

(1) 根域の確保【作土深の目標 15cm】

- ・ 作土が浅いと根が地上近くに集中し、高・低温や、フェーンによる乾燥の影響を受けやすくなるため、十分な作土を確保しましょう。
- ・ 急激な深耕は初期生育低下を招く恐れがあるので毎年 1~2cm ずつ掘り下げ、最終的に 15cm に達するようにします。粘質土壌で機械作業の負担が大きい場合は、無理な深耕を控えましょう。

・ 回り耕ちによる作土深 15cm 確保

- ① 現有トラクターで作土深 15cm を確保！
(チェーンケースを常に耕転済側)
- ② トラクター回転部の枕地を傷めずにコンバイン収穫時の地耐力を確保！



(2) 土づくり資材と改良資材の施用

- ・ 土壌中のケイ酸は毎年の収穫で失われていくため、土づくり資材による補給が必要です。
- ・ 二番穂(ひこばえ)・未熟残渣で発生するワキ・表土剥離・藻類を軽減する改良材がお勧めです。

土づくり肥料に含まれる成分と役割

ケイ酸	① 稲の組織が強化され、耐倒伏性を向上させる。 ② 稲体の強化・抗菌物質の生成促進により、病害虫への抵抗性を向上させる。 ③ 光合成促進に伴い、幼穂形成期~出穂期の炭水化物生成量が増加することで吸収窒素当たりの粒数が増加し、増収と玄米タンパク質の低下に寄与する。 ④ 生育後期まで光合成を促進し、籾に対して持続的に炭水化物が供給され、登熟歩合を向上させる。また、登熟が向上することで白未熟粒の発生を軽減する。
リン酸	⑤ 細胞分裂、エネルギー伝達との関係が深く、発根、分けつ、開花などに関与している。不足すると分けつ、根の発達に阻害される。
苦土	・ 葉緑体の構成要素として、光合成に関与する。米の食味にはプラスに働く。
鉄	・ 水田の作付け期間中に発生する硫化水素を無害化し、根の周囲に被膜を形成することで、硫化水素や有機酸などの有害物質から根を守る。
マンガン	・ 葉緑素の生成、光合成、ビタミンCの合成などに関与している。粘土質の少ない土壌では下層に溶脱しやすく、欠乏するとごま葉枯れ病が発生しやすい。
アルカリ	・ 土壌pHの低下を抑え、稲わらなど有機物の分解を促進する。

田んぼの鉄人 15kg規格

土壌改良資材(粒状)

昨年(2023年)、特に早生品種を栽培した田んぼに厄介な二番穂(ひこばえ)が残っています。低温になれば一旦は枯れますが、分解されないとワキ・表土剥離・藻類の発生や未熟残渣による生育停滞を起こして、収量と品質に影響を及ぼします。対策として「田んぼの鉄人」(粒状)の散布をお勧めします。

注! 表土剥離・アオミドロ・アミミドロは田植え後に処理する、水田除草剤の処理層を壊してしまうため、雑草の発生要因にもなりますので注意が必要です。

【使用方法】

耕起前及び田植後7日以降・・・10a 当たり 15kg (1袋) ※流し込みは10a 当たり 10kg

おすすめ土づくり肥料

ニュー米スター 15kg規格	10a 当たり標準施用量30kg 保証成分(%)リン酸2、アルカリ分32、ケイ酸32
みつパワー 20kg規格	10a 当たり標準施用量60~120kg 保証成分(%)可溶性マンガ10
苦土重焼燐30 20kg規格	10a 当たり標準施用量20~40kg 保証成分(%)リン酸30(内水溶性リン酸12)、苦土4.5

◎従来品の「越後の輝きソイル米スター」からの切り替え品目です。従来品と同等のケイ酸保証成分で、より低コストでの土づくりが可能となっております。ケイ酸を中心とした総合的土づくり肥料で、管内全域での施用に適しています。

◎マンガンを10%含む総合的な土づくり肥料。「ごま葉枯病」対策としておすすめです。
含有成分分析例(%)：ケイ酸25.1、苦土21.7、鉄1.7

◎稲の生育初期に必要な早効き、中後期に必要な遅効き両方のりん酸を含み、りん酸が不足している圃場への散布におすすめです。含有成分分析例(%)：ケイ酸9、石灰17、鉄2

●春の雑草対策● ~おすすめ除草剤のご紹介~

ラウンドアップマックスロード (成分数：1)

使用場所	耕起前(本田)	畦畔	休耕田	
使用薬量 (10a あたり)	200~500ml		【一年生雑草】 200~500ml	【多年生雑草】 500~1000ml
希釈倍率	通常散布	100~500倍		50~200倍
	少量散布	10~125倍		5~100倍
希釈水量 (10a あたり)	通常散布	50~100ℓ		
	少量散布	5~25ℓ		

※ここでご紹介している使用法は、一年生雑草及び多年生雑草(耕起前本田は一年生雑草及び多年生広葉雑草)を対象としたものです。

※少量散布は専用のラウンドノズル ULV5 を使用してください。

特徴 根まで枯らせます。低温時に散布しても効果あり(効果が出るまでには時間がかかります)。規格は500ml、5.5ℓ、20ℓ、200ℓがあります。

少量散布で除草剤散布作業の労力を軽減! 「ラウンドノズル ULV5」のご紹介

- ラウンドノズル ULV5【ツインノズル】と、専用カバー【ツインウイング】を使用することで、10a 当たりの通常散布量 50~100ℓのところ、5ℓ~50ℓでの散布が可能となり、散布作業に係る労力が軽減されます! 専用ノズルと専用カバーは、**農機センター**及び**あぐりセンター**で取り扱っております。対応機や使用方法など、詳しくはお問い合わせください。
- 少量散布の適用作物や使用方法などは登録情報をよくご確認ください。



ラウンドノズル ULV5 セット

本田・畦畔・休耕田に発生している雑草は、非選択性の茎葉処理剤の散布による除草が有効です。

畦畔、のり面のくずれが気になる場合は、散布した部分(茎葉)だけ枯れて根が残る「バスタ液剤」や「ザクサ」がおすすめです。こだわり米栽培では、除草剤の耕起前(本田)での使用はできませんのでご注意ください。

肥料・農薬の使用法や価格など、詳しくは「あぐりセンター」へお問い合わせください

【お問い合わせ先】

なんかん北宮農センター米穀課：0256-47-1429