



# 稲作情報



JA秋田ふるさと 営農経済部 米穀課 ☎ 23-6556

各営農センター

金沢 ☎ 37-2124 大雄 ☎ 52-3665 横手 ☎ 32-8220 増田 ☎ 45-2035

平鹿 ☎ 24-3110 十文字 ☎ 44-3101 大森 ☎ 26-4155 雄物川 ☎ 22-2266

秋田県農業共済組合横手市支所 ☎ 32-4150

農産課(農作・畑作・損防) ☎ 32-4404

建物農機具課(建物・農機具) ☎ 32-4119

秋田県平鹿地域振興局 農林部 農業振興普及課 ☎ 32-1805

横手市農林部 農業振興課 ☎ 32-2112・32-2113

家畜果樹園芸課(家畜・果樹・園芸) ☎ 32-4407

収入保険課(収入保険) ☎ 32-4229



## 高温登熟種子の休眠を打破する水温の確保を！

### 種子消毒の効果発揮は、

### 浸種開始・吸水2日間の水温確保がポイント！



ふるさと稲作ほっと LINE QRコード 友だち登録をお願いします！

高温登熟の影響により令和6年産用種子は休眠が深く、発芽揃いに時間がかかることが予想されます。浸種は好適な日平均水温10～15℃が確保しやすい4月上旬を目安に開始しましょう。まずは浸種開始の温度確保による種子消毒効果の発揮と、浸種積算温度の確保による均一な催芽(ハト胸状態確認)に努めてください。

## 床土・覆土の準備

- ・床土は、土の粒子が細かすぎないpH5前後で透水性・保水性に優れたものが適します。
- ・覆土は、5mm以上の粒状土(ガラ土)が適しています。

例年、粉状の床土を使用したために育苗障害の発生や、過湿による土の持ち上がりが見られますので注意してください。粉状土はできるだけ使用しないようにしましょう。

※床土の肥料・農薬の混合は播種日の5～7日前頃までに準備しましょう。

※こめパワーマットは、使用方法をよく確認して使用しましょう。

注意：播種時の灌水が少ないと発芽の不揃いや根上がりにつながります。

### ★床土・覆土の必要量★

苗の種類	植付株数(坪)	箱数	床土(3.5ℓ/箱)	覆土(1.0ℓ/箱)	合計(4.5ℓ/箱)	20ℓ缶
稚苗	70株	20～22箱	77ℓ/10a	22ℓ/10a	99ℓ/10a	5杯分
中苗	70株	27～30箱	105ℓ/10a	30ℓ/10a	135ℓ/10a	7杯分
必要量	株	箱	ℓ/10a	ℓ/10a	ℓ/10a	杯分

### ★床土配合資材★(焼き土・無肥料培土を使用する場合)

区別	品名	容量	使用量(箱当)	ワンポイント
育苗肥料	育苗専用肥料2号K	20kg	30～40g	育苗専用の肥料(5-8-5) 稚苗30g/箱 中苗40g/箱
	ロング育苗肥料K	20kg	40～50g	ロングタイプ肥料(40日) 60gでは育苗後半苗徒長が見られる
育苗農薬	ナエファイン粉剤	1kg 3kg	6～8g	1成分で3種(ピシウム菌、フザリウム菌、リゾプス菌)に防除効果有り。
健苗資材	ハイフミン	10kg	200～300g	ピートモスを原料に発根を促進する。
	アヅミン	20kg	100～200g	発根を促進する腐食酸を原料とする。

## 種子消毒

例年、育苗期間中に様々な病気の発生が見られます。現在、消毒剤吹付種子に使用しているテクリードCには、ばか苗病、苗立ち枯れ細菌病、いもち病、もみ枯れ細菌などに適用があります。しかし、あくまでも種子に吹付け・塗抹している状態です。種子消毒は浸種時に糶が水分と同時に薬剤を吸収して初めて消毒効果が発揮されますので、吸水しやすい水温の確保に努めましょう。(裏面 浸種期間中の注意事項参照)

### ★消毒種子の種類と対応方法★

消毒の種類	無消毒種子	消毒剤吹付種子	温湯消毒種子
薬剤名	テクリードCフロアブル	テクリードCフロアブル	タフブロック(微生物農薬)
方法	200倍液 浸種前 24時間種子浸漬	そのまま2日間浸漬 (実際吸水されて消毒される期間)	催芽時または催芽前に水に溶かして使用 催芽時：温度30℃で24時間処理 催芽前：浸種水温で24～48時間処理
注意事項	浸漬時の水温は10～15℃とし、 <u>浸漬したら袋をゆすって、薬液が全体に行きわたるようにする。</u>	浸漬時の水温は10～15℃とし、 <u>浸漬開始後2日間は袋をゆすったり、水のかけ流し・交換はしないこと。</u>	十分に攪拌して種もみを投入し、投入後よくゆする。処理後液を攪拌せずに、種もみを取り出す。
その他	種子1kgに対し薬液2ℓ	種子1kgに対し水約3.5ℓ	水量に対し <u>200倍希釈</u>

※温湯消毒種子は、それだけでは化学農薬消毒と比べると効果が劣ります。タフブロックと組み合わせることで、防除効果が高くなります。(推奨)

※消毒効果が劣りますので、異なる品種や、消毒方法の異なる種子を同じ容器で浸漬しないでください。

## 育苗計画

昨年は田植え後の低温により、活着の遅れや分けつ・茎数不足となり結果的に減収に至りました。分けつの促進としっかり実らせる登熟期間の確保により、収量増につなげるため、遅植えにならないよう適期田植えに向けて作業を進めましょう。

### ★育苗計画★

苗の種類	田植え予定日	播種日	催芽	浸種期間
稚苗	5月15日～20日	4月25日～30日	播種5～6日前 (陰干し期間1～2日以上)	播種日の13～15日前 (日平均水温積算温度100℃目安)
中苗	5月20日～25日	4月20日～25日		
自分の計画	5月 日～	4月 日	4月 日	4月 日～ 日

※浸種は、種子消毒の効果を十分に発揮させることと、種子の発芽を均一にさせるために行うものです。浸種時の水量・水温等、毎日こまめに管理しましょう。



## 浸種期間中の注意事項

- 1、水 量 … 種もみ 1kg に対して 3.5リットルの水が必要です。少なすぎると酸素不足となり、発芽不良を引き起こしますので注意してください。
- 2、水の温度 … 10℃以下の低温で浸種すると、種子消毒の効果が落ちる・種子休眠が深まる場合があります。再休眠した種子は出芽がかなり難しくなるようです。そのため水温は10～15℃となるように調整する必要があります。また、できるだけ外気に触れないようにすることが適温を保つこととなりますので、水の入替時お湯を使う・ビニールシートなどで囲う等対策をしてください。特に、直射日光が当たる場所は水温の変化が大きくなりますので避けてください。
- 3、水の入替 … 消毒吹付種子の場合、最初の2日間は水の交換はしません。(薬剤を種子に吸収させるための期間) 吸水するには、10℃以上の水温に調整することが重要です。その後は2～3日置きに交換し、種子を衛生的に保ちましょう。
- 4、ばか苗病対策 … 乾燥調製施設内での種子保管や浸種は、前年の菌が飛散している事が考えられますので、作業場内の清掃を徹底する(保菌された稲わらや籾殻等)か、場所を変えて行いましょう。

### ★水温と浸種日数の目安★

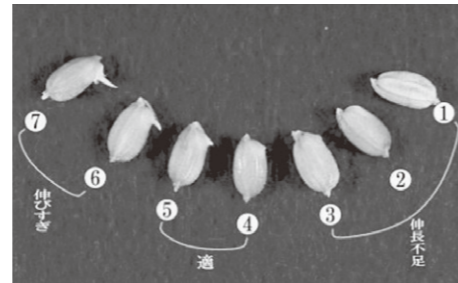
水温	10℃	15℃以下
浸種日数	6～8日	5～7日

## 種子の催芽

催芽はハト胸程度とし、伸ばしすぎに注意してください。

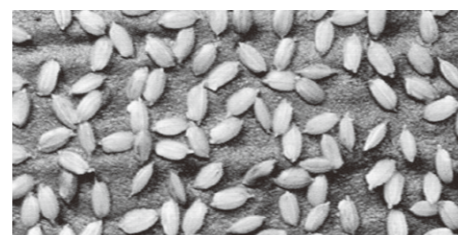
催芽器使用の場合：水温30～32℃(24時間)。催芽作業は午後あるいは夕方から行うこととし、水温は事前に温めて催芽器内温度を確保します。翌朝に発芽状態を確認し、時間調整を行います。

湯通しの場合：36～40℃のお湯を準備。種子袋の中心部まで温まるように十分湯通しし、その後上記催芽温度で保温します。品種によって発芽速度が異なるので、品種を複数取り扱う場合は注意が必要です。



## 播種時のポイント

中苗か稚苗かで、播種量や育苗日数が変わってきます。播種量は、中苗で乾もみ100～120g。稚苗では、180gを目安に播種しましょう。試し播種により実際の播種量を確認してから本作業に取りかかりましょう。適正な播種量で健苗育成に努めましょう。



播種時のかん水量を確認しましょう。かん水量は、2～2.5ℓ/箱が適量となります。極端に少なかったり、多すぎると発芽不良や苗立枯病の発生要因となります。

## 被覆資材の種類と使用方法

被覆資材は、べた張りすることで保温によって、種子を均一に発芽させる資材です。使用する被覆資材の特徴により加温と保温力が違い、管理によっては出芽不良等障害が発生する場合があります。

使用する被覆資材の特性を十分理解し、適切な温度管理に努めてください。

### ★被覆資材の種類と、その特徴★

被覆資材の種類(商品名)	使用ポイント
シルバーシート (シルバーポリトウなど)	<p>銀色～灰色の薄いシート 遮光率が80～90%と高い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>シート自体に熱が吸収されるため、地温が上がりやすく、夜間の保温・保湿性が高い。</li> <li>ハウス内の温度変化により開閉し、ハウス内の温度を20～25℃位に保つ。</li> <li>急に高温条件になると芽が焼けやすい。</li> </ul>
発砲シート (ミラマット・健苗シートなど)	<p>白く厚みのあるシート(マット) 遮光率50%前後</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>低温時において保温性が高い。</li> <li>地温が上がりやすく冷めにくいので、ハウス内の温度40℃以上で開閉が必要</li> <li>芽が伸びやすいため、出芽後早めに除去する。</li> </ul>
反射シート (太陽シートなど)	<p>アルミのような(光を反射する)シート 遮光率80～90%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>光を反射するため、地温抑制効果が高い。</li> <li>ハウス内の温度が40～50℃位までは特にハウスの開閉が必要無く、苗箱の温度が18～20℃位の適温に保たれる。</li> <li>低温時には保温力が低いので、保温を高める工夫が必要。他資材を掛けながら(二重掛け)保温力を高める。</li> </ul>
不織布 (ラブシートなど)	<p>白または黒色の薄いシート(不織布)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>他の被覆資材と比べて、遮光・保温・保湿性が高くないが、適度にある。</li> <li>育苗器で出芽した苗の緑化に使用するのが一般的</li> <li>低温時、保温対策として太陽シート等と併用する。</li> </ul>

※古くなった資材の使用で、機能低下により温度管理に失敗する例があります。経年劣化の場合は、新しい資材に交換しましょう。新しいシルバーポリトウを使用する場合は、ハウス内の急な温度上昇に注意して下さい。

### ★育苗期間の温度管理★(苗は低温には強いが高温には弱い)

	期 間	温 度 条 件	管 理 ポ イ ン ト
浸 種	水の温度により 5～10日間	日平均水温10℃を確保	水温が低すぎないように注意する。 積算温度100℃目安に。
催 芽	1～1.5日間	水温30～32℃	ハト胸程度を目安に行うこと。(1mm程度)
出芽期	3～5日間 (低温時) (5～7日間)	温度28～32℃ (べた張り出芽、20℃以上)	最も大切な時期、被覆保温資材により温度が 変化する。急激な温度条件にしない。(特に 高温)
緑化期	2～4日間	ハウス内温度 昼間：20～25℃ 夜間：10℃以上	葉幅を大きくするための温度条件。
硬化期	15～20日間	ハウス内温度 昼間：15～20℃ 夜間：5℃以上	苗を徒長させないために、やや低めの温度条件にする。