

健苗育成で初期生育促進 と良質茎確保！

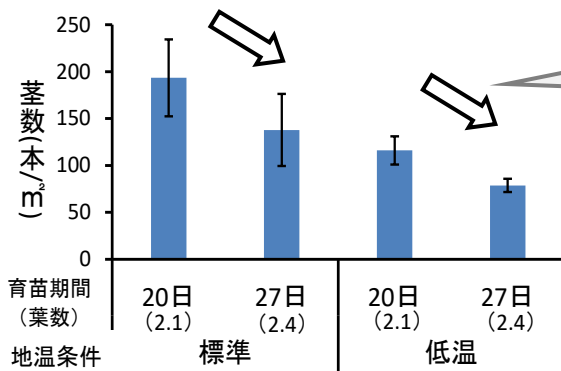
長岡農業普及指導センター
稲作情報 No. 1

電話 0258-38-2554
E-mail ngt111440@pref.niigata.lg.jp

——育苗（稚苗）——

1 作業計画

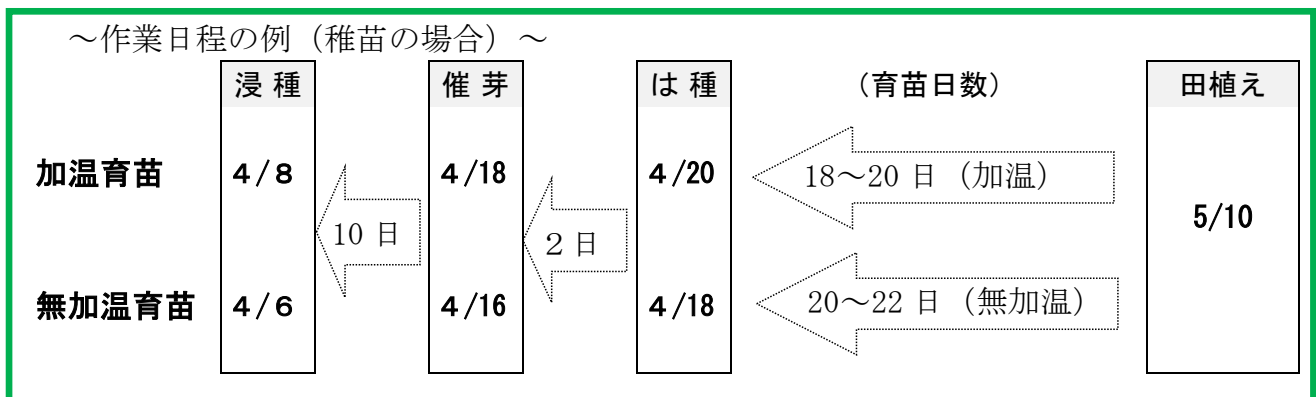
- 近年、夏場の高温による品質低下が著しくなっています。品質低下のリスクを低くするため、熟期の異なる品種を組み合わせたり、数回に分けては種したりする等、**作期分散**を図りましょう。
- 葉数 2.0~2.2 葉の健苗を植えること**が大切です。田植え日から逆算して作業計画を立てましょう。
※老化苗(育苗日数が長く、葉齢が進んだ苗)は、活着や初期生育が悪くなる。
4月後半以降、温かい日が増えるため、は種日が遅いと育苗期間が短くなる。苗を老化させないような計画立案が重要。
- 遅くとも5月末までには、田植を終えるよう計画しましょう。極端な遅植えは収量低下、登熟不良を招きます。



育苗日数が長くなると分げつ発生が抑制される

「稚苗の育苗期間が初期分げつの発生に及ぼす影響(作研セ)」
※コシヒカリ、田植20日後調査、H25、26年の平均値、地温条件は移植後11日から10日間処理、標準:22.6℃、低温:19.8℃、エラーバーは標準偏差

- 5/10田植えの育苗日数のめやすは、**加温育苗 18~20日、無加温 20~22日**です。



2 種子消毒・浸種・育苗ハウスの準備

① 種子消毒

- ☑ **種子伝染性病害虫**を防除

(ばか苗病、いもち病、ごま葉枯病、もみ枯細菌病、苗立枯細菌病、褐条病、イネシンガレセンチュウ)

- 温湯消毒の場合は、**微生物農薬タフブロック**を併用しましょう。
- プロクロラズ剤（スポルタック）に対する薬剤耐性ばか苗病菌**が管内でも確認されています。連用している場合は、剤の変更を検討してください。

② 浸種

- ☑ 種籾が発芽するのに必要な水分を吸収させる

○浸種は籾容量の2倍程度の水量で行いましょう。

○水温 10～15℃・積算水温 100℃がめやすです。

〔 10℃未満（特に浸種開始時）→ 著しい発芽不良に
15℃以上 → 積算水温に達する前に発芽し、出芽ムラに 〕

○**R5年産コシヒカリ BL 種子は「休眠が深い」**予想です。コシヒカリ BL は**水温 12℃、積算水温 120℃（10日間）**をめやすに浸種しましょう。

○温湯消毒は、雑菌が繁殖しやすいため浸種中の水の更新を早めに行いましょう。

③ 催芽

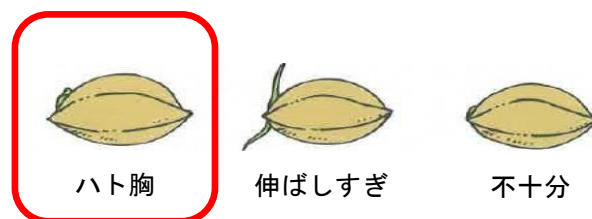
- ☑ 種籾を発芽させる。発芽を早める・発芽を揃える効果

○催芽は**水温 30℃・1～2日**が基準です。

〔 32℃超で細菌性病害
26℃程度でばか苗病 〕の発生を助長

○催芽終了は**ハト胸状態**がめやすです。

催芽日数を調節し、芽の伸ばしすぎに注意しましょう。



④ 育苗ハウスの準備

○稲わら・籾殻は、いもち病やばか苗病の伝染源となるので、育苗時の敷材としての使用はやめましょう。また、育苗ハウス内・周辺に放置しないようにしましょう。

3 は種・出芽

① は種

○乾籾で 130～140 g/箱（催芽籾で 160～175 g/箱）を基準とします。



乾籾 140 g



乾籾 170 g



乾籾 200 g

② 出芽

《加温出芽》

○加温処理は **30℃・2～3日間** を基準に、**出芽長 0.5～1 cm** で終了しましょう。

○出芽から緑化に移す際、15℃以上の温度較差または強光にあてることによって白化苗が発生するため注意しましょう。

《無加温出芽》

○日平均気温が 10℃に達してからは種し、被覆資材で保温して出芽させましょう。

○は種時期に応じて適切な被覆資材を選定しましょう。

※早播き・出芽期間が低温・少照 → 苗立枯病が発生しやすい

遅播き・出芽期間が高温・多照 → ヤケ苗の危険

○は種後に十分にかん水し、出芽終了時に軽にかん水してから緑化に移ります。

※出芽期間中のかん水は不要です

○出芽期間中、ハウス内が 30℃を超えたら換気しましょう。

被覆資材	特 徴
シルバー（表白） 発泡シート	◎ 適度な保温性と高温によるヤケ苗防止に効果。 ◎ 4月中旬は種・5月上旬は種ともに適する。
シルバーと不織布の 二重被覆	◎ 保温性が高く、低温になりやすい4月中旬は種では安定。 ◎ 5月上旬は種では高温になりやすく、ヤケ苗のリスクが高い。
アルミ蒸着フィルム	◎ 5月上旬は種の育苗ハウスでも、シルバー（表白）、発泡シートよりも高温が抑制できる。

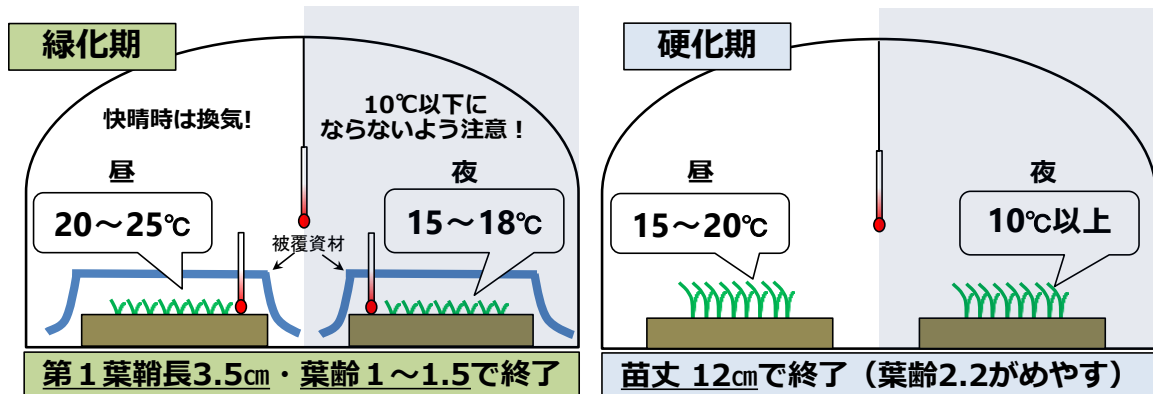
（高温・多照の場合はヤケ苗発生しやすいので高温を抑制する遮光率の高い資材を使用）

4 育苗期（平置育苗）

☑ 緑化期：出芽した苗を光にあてて徐々に緑色にする（2～4日）

☑ 硬化期：緑化が完了した苗を自然環境下に慣らす（12～13日）

～温度管理のめやすと終了時の生育目標～



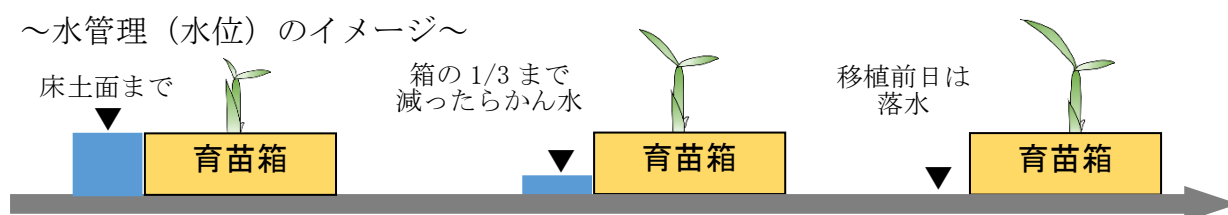
～温度・水管理のポイント～

	温度管理（被覆管理）	水管理
緑化期	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 被覆資材は一重（は種が遅いほど遮光率の高い資材を使用） ◎ 高温でヤケが発生しないように温度管理に注意する（特に快晴時） ◎ 10℃以下の低温にしない 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 1日1回朝（午前10時頃まで）にかん水する。
硬化期	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 被覆はなし ◎ 降霜が予想される時は被覆する ◎ 移植1週間前からは外気に慣らす 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 前半は1日1回程度 ◎ 後半は乾き具合を見ながら1日2回（ただし昼頃までに終了）

5 プール育苗

- ☑ かん水や温度管理を省力化
- ☑ もみ枯細菌病と苗立枯細菌病の発生を抑制

- (1) プール湛水時に水位差が少なくなるよう下地を均平にしましょう。
- (2) 緑化期までは湛水せず、平置育苗と同一の管理を行います。
- (3) 種子根が育苗箱の底から抜けるのを確認できたら、プールへの給水を開始します。
- (4) 育苗箱の床土表面までの水位をめやすに湛水管理します。
 - ※ かん水は早朝に行い、日中に水温上昇を促す
 - ※ 低温時は一時的に水位を上げて保温し、その後通常の推移に戻す
- (5) 湛水以降は、ハウスを全開にします（強風や降霜時は閉じてください）。



6 移植前追肥（弁当肥）の実施

- **移植前追肥（弁当肥）で田植後の活着を促進し、初期生育を確保**しましょう。
- 移植の4日前頃に1箱当たり窒素成分1～2gを追肥します。

～施用例～

使用時期	肥料例	1箱当たり使用量	窒素成分量
移植前4～5日 (1.8葉期)	液肥の場合 (N成分10%)	100倍に希釈して1箱当たり 1リットル散布	1g/箱

- ◎ 追肥施用後は必ずかん水し、肥ヤケを防ぎましょう。
- ◎ やむを得ず育苗期間が長くなった場合も、移植前追肥は効果的です。
- ◎ 軟弱苗・徒長苗の場合は、苗質の悪化を招くため施用をやめましょう。

土づくり

- ☑ **異常気象に耐えうる稲を作るために、土づくりを徹底しましょう！**

《作土深 15 cmの確保》

- 水稻の根は、必要な栄養を作土層から吸収します。作土が浅いと肥効期間が短くなる、根の機能低下が早まる等デメリットが大きいため、十分作土層を確保しましょう。

《ケイ酸の施用》

- 根の吸水力が向上するため葉温が上昇しにくくなり、**登熟が向上**します。
- 茎葉のケイ酸濃度が高まることで、**白未熟粒の発生を軽減**できます。

《堆肥施用》

- 肥料効果や団粒化による**根張り向上、保肥力の向上**等が期待できます。
- 連用施肥により、**異常気象に対しての抵抗力が高まります**。
- 特に、低地力ほ場では積極的に堆肥等を施用しましょう。