

この時期の平成30年度の気象と生育を振り返って

は種作業は平年並（2日早）に始まり、は種期も平年並でした。は種後の高温・多照により順調に出芽し、出芽期も平年より2日早まりました。

<p>営農技術情報 HO-O号</p> <h1>水 稲</h1>	<p>平成〇年 〇月 〇日発行</p> <p>JA〇〇</p> <p>石狩農業改良普及センター</p>
----------------------------------	---

営農技術情報の例

催芽～出芽～育苗期前半の管理について

- 1 適正な温度で均一な催芽を！
  - (1) 催芽は新しい水で行いましょう。
  - (2) 水温は30～32℃で20時間程度が目安です。浸種条件、品種によっては芽切り状況が異なりますので気をつけましょう。

- 2 地温を上げ出芽を揃えよう！
 

置床設置後は可能であれば保温効果を上げるために二重トンネルにしましょう(図)。

- (1) 低温や曇天時のかん水は避けましょう。
- (2) かん水は極力溜置水や温水を使いましょう。
- (3) **出芽が70%程度**になったら二重被覆を取り除き、1.5葉期までは10℃以下になりそうな場合、夜間のみ二重トンネルを使用しましょう。

注) 出芽時の高温障害(ヤケ)にも気をつけましょう。特に3年以上の古いシルバーポリは遮光率が低い(温度が上がりやすい)ので要注意です。

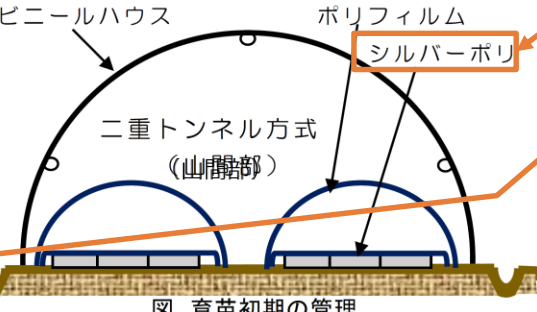


図 育苗初期の管理

- 3 健苗育成を目指した管理 ～葉数をよく確認し、適切な育苗管理を～
 

育苗管理(前半) ※温度計は必ず設置して下さい。

稲の位置で32℃以下厳守！

時期	は種～出芽揃	出芽揃～本葉1.5葉期
管理の要点	二重被覆(シルバーポリ)、二重トンネルで保温。適水分を保つ	苗床の水分過多を避けて乾燥に努める
適温	稲の位置 昼: 30～32℃ 以下 夜: 10℃以上	ハウス内 昼: 20～25℃ 以下 夜: 10℃以上
換気の要点	ハウスの肩換気、日中の二重トンネルは低温時のみとする。出芽揃で二重被覆を除去する。	本葉の葉先 25℃で換気
かん水の要点	◎育苗箱内の土に適度な水分を保たせる	
	乾かない程度にかん水する。播種直後は水を床土全体に浸透させる。	早朝、葉先に水滴の付着が少なくなった時に。かん水は一度に行い床土全体に浸透させる。早朝にかん水し、低温予想時は避ける。

- 4 1回目の追肥(中苗マット)
 

本葉1～1.5葉期に窒素成分で1g/箱を追肥しましょう。

1箱当たりNP化成で7g、苗床用液肥で100倍です。追肥後はさっと灌水し、肥料分を洗い流しましょう。

風の強い日が多い時期です。この時期の苗に強風が当たると萎凋します。換気のためにビニールを開ける場合、風下や肩ビニールを開放しましょう。

やって良かった！

播種の時、お金がかかるがいもち病とドロオイムシの箱施用剤を使うと省力化が図られる。

失敗した・・・

いもち病の箱施用剤を省略したら・・・米を作った40年、今年初めていもち病を出してしまった。結構省略する人がいると思う。私も来年は箱施用を確実にしたい。

【普及センターから一言】

- 前年、いもち病が発生した水田は、農薬の育苗箱施用を行うと安心です。

私はこうしてる！

朝に天候を見て、70%に行きそうだったらシルバーポリは剥いでしまう。

私はこうしてる！

ホワイトシルバーで被覆するとヤケづらい。ただし、事前に日光を入れて、30℃ぐらいまで地温を上げてから使わないと出芽ムラで失敗する。要注意。

私はこうしてる！

シルバーポリの簡単なかけ方がある。このやり方だとかなり楽になる。Youtubeで見れるから検索してみてください。

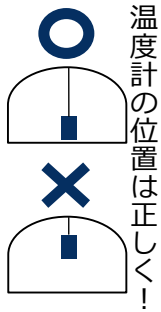
私はこうしてる！

左記のとおりシルバーポリの連用は3年まで。どうしても買い換えられない時は、こまめに温度確認を行おう。

基本こそ大切！

ハウス内温度管理はきめ細やかに。32℃以上(稲の位置)にしては絶対にダメ！超えそうになったら側面ビニールを開ける。それでもダメならシルバーポリを開ける。夕方が一番危険。

自分が見やすいようにか、たまに温度計を随分上の方に付けてる人を見かける。稲位置の温度を測れる正しい位置に！ちなみにアルコール温度計は長く使うと温度が狂ってることも・・・。



やって良かった！

基本は目を離さないこと。どうしても外出などで温度を確認できない時は、風下のビニールを開けておく。曇の日でも、たとえ半日でもだ。

見に行く手間が省ける無線温度計も便利。家族みんな温度状態を共有できるのもメリット。全部に導入できなくても、代表的なハウスや、グループ分けして導入する手もある。

※無線温度計 ※1万円くらい

こんな方法も・・・

自動換気装置を導入するという手もある。1棟付けるだけでも、それが換気の日安となるので便利。検討してみてください。

「自動換気装置」14～15万円/棟くらい

【普及センターから一言】

- エコロンを施用すると苗が徒長しやすいので注意しましょう。
- 成苗ポットは置床に施肥するので追肥は不要ですが、弁当肥えは実施しましょう。

やって良かった！

中苗マットだと1.5葉期、2.5葉期、移植前(弁当肥え)に追肥する。エコロンを箱施用すると追肥不要。コストは増えるが、省力効果大で苗質も良い。

この時期の平成30年度の気象と生育を振り返って

移植苗の葉数は平年よりやや多く、草丈は平年並で苗質は良好でした。移植時期も好天に恵まれ、移植作業、移植後の分けつ始とともに平年より3日早まりました。

営農技術情報 HO-O号

# 水 稲

平成〇年 〇月〇日発行

J A O O  
石狩農業改良普及センター

営農技術  
情報の例

## 育苗後半の管理について

### 1. 育苗後半の温度管理

- ・育苗後半(2.5葉期以降)は、苗が25℃以上の高温に遭遇すると早期異常出穂が発生しやすくなります。
- ・早期異常出穂した稲は、穂揃いが悪化し、品質・収量が低下します。また、高温により徒長した苗を植えると、移植時のダメージを受けやすく活着が遅れます。
- ・状況に応じて、ハウスの早期開放や日中高温時のかん水を行いましょ。

表1 健苗育成のためのポイント(育苗後半)

管理目標	本葉1.5葉～3.0葉 苗の徒長防止	本葉3.0葉～移植 苗質の充実硬化
管理要点	温度に注意して換気を十分に行う	外気温に十分ならず
管理内容	温度	適温 葉先で18～20℃
	換気	20℃以上や晴天日
	温度調節(換気)	晴天日は早朝(6時頃)肩・裾換気。夕方は早く閉じる
	かん水	基準 各時期とも、与えた水が蒸発する条件下(晴天下)でかん水する
	目安	(1) 早朝葉先に水滴の付着がなくなった時 (2) 日中、葉身の展開が悪くなった時
	方法	かん水が必要になった時は、一度に多量に行い、床土全体に浸透したことを確認する

表2 早期異常出穂のリスクを抑制するための移植時苗形質(抜粋)

移植時苗形質	草丈	中苗	10～12cm
		成苗	10～13cm
目標	葉数	中苗	3.1葉以上
		成苗	ななつぼし3.6～4.0葉以内、ゆめぴりか3.6～4.3葉以内
育苗日数	(中生品種は) 30～35日程度		

- ・天候の悪い日には無理に移植せず、一時見合わせましょ。
- ・苗の老化防止と移植後の活着促進のために、状況に応じて追肥を行いましょ。

### 2. 施肥を混和するタイミングについて

- ・肥料を混和せずに代かきを行うと肥料がガス化し流亡します。
- ・窒素の流亡を抑えるには施肥後全層に混和し、速やかに入水することが大切です。

農作業事故にはくれぐれも注意しよう!

## 匠 天気予報を見て早め早めの作業を!

基本こそ大切!



苗の葉数が、中苗3.1葉、成苗3.6葉になったら、田植えを始める。ただし、田植えの時期も大切だが、しっかりした苗づくりがもっと大切ということは忘れずに。

●良い苗

- ・活着が早く植え傷みせず、分けつの発生が早い

●悪い苗

- ・活着が遅れて分けつが出にくく、穂揃いが劣る

中苗マット



成苗ポット



中苗マット



こんな苗はダメ!

- ・葉身の幅が広く直立
- ・茎が太く下葉の黄化なし
- ・根の量が多く色は白い
- ・葉身は細く徒長している
- ・茎は細く下葉が黄化(苗の老化=分けつ出にくい)
- ・根が少なく伸びも不良

【普及センターから補足】

(北海道米麦改良協会資料より)

- 苗の葉が展開する直前(1.9葉、2.9葉など)にダメージを受けると、後の生育に影響します。
- 苗は、1.5葉期まで胚乳の栄養で生育するので環境変化に強いが、1.5～2.5葉期は独立栄養生長に移行する時期のため、急激な環境変化や障害に弱いので注意しましょ。

【1.9葉の苗】



基本こそ大切!



「外気温に十分ならず」といっても、苗に強い風をあてないことが大事。強風の時は、ハウスの風下側を開けたりして、風で苗が傷まないように注意。

私はこちらしてる!

移植作業時のパートさんへの気遣いとして、しっかりと連絡体制を作ろう。事前に田植の中止があり得ることを伝えておき、当日、急に低温・強風となったら、朝6時半とかに中止の連絡を入れる。パートさんへの気遣いはとても大切だが、無理な田植えをしては意味が無い。

私はこちらしてる!



低温・強風の時は田植えをしない。低温の目安は、機械のハンドルを持つ手がかじかむ時。強風の目安は、苗の空箱が飛ぶような風。そんな日に「パートさんを頼んでしまったから・・・」といって、無理に田植えすると後悔することになる。

育苗型式	移植早限温度
稚苗マット	11.5℃
中苗マット	12.0℃
成苗ポット	11.5℃

↑移植後5日間の平均気温が上記に達した日が移植早限

基本こそ大切!



植えた後の天気も大事。たとえ田植え日が雨天でも、その日以降が晴天で気温が上昇するようだったら始めてしましょ。天気予報を見て早め早めの作業が大事。

やって良かった!



移植前の育苗追肥である「弁当肥え」はとても有効と感じている。

【普及センターから補足】

移植した苗は、苗が茎葉に蓄えた養分を使って発根し、水田に活着します。そのためには、苗に養分を吸収させてから移植する必要がありますので、「弁当肥え」は移植の3～4日前の晴天日の午前中に実施すると効果的です。

やって良かった!

育苗ハウス内の置床をローラーで鎮圧しておく、育苗箱がはがしやすくなる。作業効率UPだ。



雨が降ってぬかるむ時は、育苗ハウス～水田まで砂利をひいたり、ハウスの中はリピーボード(工事現場等で使うプラ製敷板、1万3千円くらい)を使うなどの工夫も。忙しい移植時期のトラブル解消!

やって良かった!

