

この時期の平成30年度の気象と生育を振り返って

本年の前歴期間は、7月7日から20日頃で極端な低温は無く、全般に平年並の気温で経過した。冷害危険期は7月21日から30日頃で、全般に気温が高く経過した。

営農技術情報 HO-〇号 水 稲	平成〇年 〇月〇日発行 JA〇〇 石狩農業改良普及センター	営農技術 情報の例
----------------------------	-------------------------------------	--------------

莖数確保に向けた水管理と冷害危険期の水管理

1. 幼形期までの水管理で莖数確保を！
 平年の幼形期は7/4です。今後の天候にもよりますが、本年の幼形期も平年並みになりそうです。それまでは以下の表を参考に4～5cmの水管理で分けつの促進を図りましょう。

本年は、分けつが抑制され莖数が少ない状況です。莖数が少ない場合には、幼穂形成期以降5日間くらいは4～5cmの水管理行ってください。

目標水温	目 標 水 深	
23℃ (昼間30℃以上 夜間15℃)	通常	低温・強風・晩霜が予想されるとき
	4～5cm	6～8cm (最上位展開葉の付け根)

2. 幼形期以降の水管理(冷害危険期の水管理)

(1) **幼穂形成期を確認しましょう！**
 平均的な生育の稲の主茎を根元から切り取り、その主茎の基部をカッターで縦切りにします。幼穂長が2mmだと幼穂形成期です。

(2) **前歴期間の水管理【10日後には10cmの深水に！】**
 幼穂形成期になったら水深は徐々に深くします。前歴期間の終わりには、10cm程度になるようにします。1回の入水当たり1～2cmを目安に水深を増加しましょう。(急激な深水は水温が低下し、保温効果が劣ります。)

(3) **冷害危険期の水管理【前歴期間終了から7～10日後まで】**
 前歴期間が終了したら、冷害危険期(約10日間)に入ります。この時期に低温に遭遇すると、花粉が退化したり発育不全となり不稔粒の増加につながります。葉耳間長が-5cmになった時点で徐々に(1回の入水当たり1～2cm)深水にしていきましょう。最終的には幼穂の伸長に合わせて18～20cmの水深に保ちます。

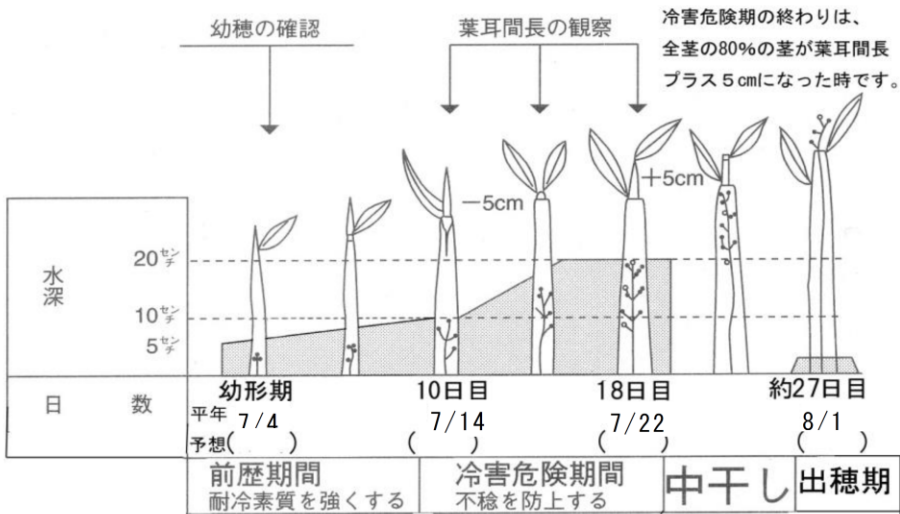


図 幼形期からの水管理の目安

基本こそ大切!
 この時期は週間予報をきちんと確認。低温(平均気温14℃以下)等が予想される時は、あらかじめ深水を行う段取りを整え、2～3日前から早めに、ちよろちよろと入れていくことが大事(一気に入れると水温が下がるため)。

基本こそ大切!
 適切な冷害危険期の深水管理をするために、まずは幼穂形成期を自分で判断できるようになること!

やって良かった!
 この時期は、急激な水温変化が出ないように、私は毎日2時間は田んぼを見て歩くね。

【普及センターから解説】
 ～誰でもできる、幼穂形成期の確認～

① 稲株から「主茎」を抜き取る。

② 主茎の基部をカッターナイフ等で縦切りにする。

③ 幼穂の長さが2mmに達したら幼穂形成期です。

事務用カッターナイフの刃幅は約5mm、刃先は1mmなので参考にしましょう。

主茎の基部を縦切りにした状態。

基本こそ大切!
 幼穂形成期以降の深水管理は暑くても寒くても必ず行うことが基本!急な低温が来ても備えになる。深水の目的は水温を一定に保つこと。暖かいとやらない人もいるが...ずっとやってる人は今年(H30)も10俵超えしている!

【普及センターから解説】
 ～前歴期間とは?～

- ・ 籾が発育し、葯の中で花粉細胞が増殖する時期です。
- ・ 花粉細胞が増殖することで、その後の花粉数増加につながります。
- ・ 低温に遭遇すると、籾の発育不全、花粉細胞の減退につながります。
- ・ 最終的に水深10cmとし、水温を高めることが大切です。

【普及センターから解説】
 ～冷害危険期とは?～

- ・ 花粉細胞が正常な花粉に発達する時期です。
- ・ 優良な花粉を選びすぎる時期でもあります。
- ・ 低温に遭遇すると、花粉の発育不全や花粉の減少につながります(花粉の澱粉が糖化し、発芽しなくなる)。
- ・ 前歴期間ほど高い水温は必要ありませんが、急激な水温の変化が起こらならないよう、徐々に深水にすることが重要です。

この時期の平成30年度の気象と生育を振り返って

出穂期は平年より2日遅い8月3日となった。生育が、遅れた稲(遅発分げつが多発した稲)は、特に穂揃いが悪かった。開花時期の気温は高かったが、一部で生育が遅れて開花が遅れた稲は、低温に遭遇し不稔が多発した。

営農技術情報 HO-〇号

水 稲

平成〇年〇月〇日発行

J A 〇〇
石狩農業改良普及センター

営農技術
情報の例

冷害危険期終了後の水管理について

1. 危険期終了の見極め方

冷害危険期が終わると深水管理を終了します。目安は幼穂形成期後 18～20 日目以降ですが、正確に判断するには、「葉耳間長」で診断します。

止葉の葉耳(付け根)と前の葉との葉耳の間隔を「葉耳間長」とよび、その間隔が 5cm 以上開いたら、冷害危険期を終えたと判断します。

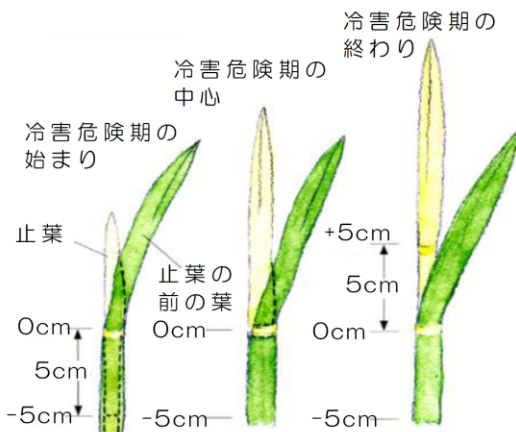


図 冷害危険期の見分け方

2. 出穂・開花時の水管理

- (1) 開花には水を多く必要とします。中干ししている場合は、走り穂が見えたら、速やかに入水しましょう。
- (2) 開花期間が終了するまでは水を切らさないようにして下さい。

3. 登熟期間中の水管理

- (1) 米粒の形成とコンバイン走行性を満たすため、土壌含水比 70%(田面に靴跡が 1cm つく程度)を目標に、ほ場の様子を見ながら、天候も加味して、走水を打ちます。
- (2) 排水良好田で出穂 20～25 日後、排水不良田ではやや早めに落水します。

農薬の適正管理・適正使用を心懸けましょう！

匠 出穂・開花後の落水は、ほ場ごとに見極めよう！

基本こそ大切！



排水のために、畦(あぜ)を切ることは大変だが、効果ある。なお、低温の時は、冷害危険期終了後の中干しはしない。

私はこうしてる！

病害虫防除で走ったビークルのタイヤ跡をスコップで「落水口」までつなげれば、「プチ溝切り」に。



基本こそ大切！



落水後に雨が降らなく、水田土壌が乾燥し過ぎるとシラタ(白未熟粒)が発生するので注意。シラタの多い米は美味しくない。干しすぎに注意だ。

【普及センターから解説】
～「白未熟粒(シラタ)」の発生メカニズム～

- ・玄米の一部または全部が白く濁ったようになる「白未熟粒」には、白くなった部位によって腹白、基白、背白、心白、乳白とも呼ばれます。
- ・白く濁った部分は、高温、土壌水分不足、茎葉の養分蓄積不良、葉の損傷、粉数過剰などで登熟が緩慢になったり、一時停止したため、澱粉粒が蓄積せず、気泡となった部分です。
- ・家庭用の冷蔵庫で製氷した氷が白く濁っているのも、中に気泡があるからです。
- ・米粒中の澱粉の詰まりが悪いので、精米時に割れたり、洗米時に澱粉溶出したり、食味も劣ります。



腹白粒



基部未熟粒



乳白粒



背部未熟粒



心白粒

やって良かった！



ほ場がぬかるとコンバインが入れず、収穫が遅れる。いつも水はけの悪い水田は、冷害危険期終了後(出穂期前まで)にしっかりと中干しをしたり、出穂・開花後の落水を早めにする。逆に、乾きやすい水田は、中干しをしすぎないように注意したり、登熟期間中の落水を遅らせるようにする。こうすることで、収穫のタイミングを合わせることができる。