

第 **124** 号  
2017.2

# 北海道 米麦改良

麦作

・融雪促進と排水促進

稲作

・良質・良食味米の安定生産をめざした育苗管理

お知らせ

・平成28年度 米麦生産技術講習会開催



会報誌「北海道米麦改良」はホームページでもご覧になれます。  
<http://www.beibaku.net/>

一般社団法人 北海道米麦改良協会

売れる米を 低コストで 安定生産

めざそう 小麦の 品質向上

適正な 農産物検査の 実施



も く じ

麦作	融雪促進と排水促進	1
稲作	「良質・良食味米の安定生産をめざした育苗管理」	6
お知らせ	平成28年度 米麦生産技術講習会開催	12

## 麦 作

## 融雪促進と排水促進

北海道農政部生産振興局 技術普及課 十勝農業試験場駐在

主任普及指導員（農業革新支援専門員） 池 田 勲

融雪の遅れは、秋まき小麦では雪腐病の被害を助長するほか、登熟期間が短縮する。春まき小麦では、は種の遅れをもたらすなど、小麦の生育や収量に大きな影響を与える。

雪腐病の被害軽減には、融雪材散布による融雪促進が極めて重要である。

また、融雪水の停滞は、秋まき小麦の茎数の減少や春まき小麦のは種作業を遅らせるため、排水対策も欠かせない管理作業である。

## 1 融雪促進

## (1) 秋まき小麦における融雪促進の効果

平成28年の融雪期は、地域間差は見られた

ものの道央・道北地域で早かった（表1）。

雪腐病は発生面積率、被害面積率共に平年を下回った（表2）。

一方、平成28年の積雪初日や根雪始は、特

表1 平成28年の根雪終日と積雪期間

	根 雪 終 日			積 雪 期 間		
	平成28年	平 年	差	平成27～28年	平 年	差
長 沼	3月18日	4月4日	+17日	93日	118日	-25日
比 布	4月5日	4月12日	+7日	137日	140日	-3日
芽 室	4月4日	4月5日	+1日	133日	124日	+9日
訓子府	4月7日	4月12日	+5日	163日	156日	+7日

※農試作況調査より

表2 平成28年度の雪腐病の発生・被害状況

	面 積	率	左平年
発生面積	22,158ha	20.7%	35.6%
被害面積	985ha	0.9%	5.3%

※北海道病害虫防除所調べ

表3 平成28年の積雪の状況（平成28年12月28日現在）

観測官署	雪		積 雪		長期積雪（根雪始）	
	平年初日 平年差	本 年	平年初日 平年差	本 年	平年初日 平年差	本 年
旭 川	10月23日 3日早い	10月20日	11月3日 14日早い	10月20日	11月22日 24日早い	10月29日
網 走	10月31日 11日早い	10月20日	11月10日 5日早い	11月5日	12月3日 11日早い	11月22日
札 幌	10月28日 8日早い	10月20日	11月8日 19日早い	10月20日	12月4日	
帯 広	11月7日 14日早い	10月24日	11月21日 18日早い	11月3日	12月10日	
室 蘭	11月1日 8日早い	10月24日	11月16日 7日早い	11月9日	12月25日	
観測官署平均	10月31日 11日早い	10月20日	11月12日 11日早い	10月30日	12月9日	

※気象庁札幌管区気象台HPより、一部改変

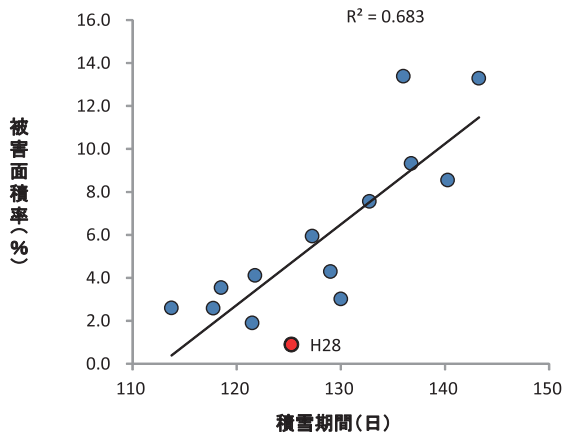


図 1 積雪期間と雪腐病被害面積率

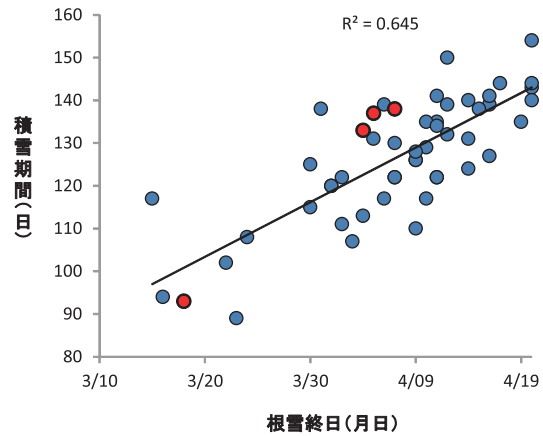


図 2 根雪終日と積雪期間

※図 1、図 2 の根雪終日と積雪期間は中央・上川・十勝・北見農試の 4 場の値（図 1 は平均値）  
雪腐病被害面積率は北海道病害虫防除所による全道集計値（平成15～28年）

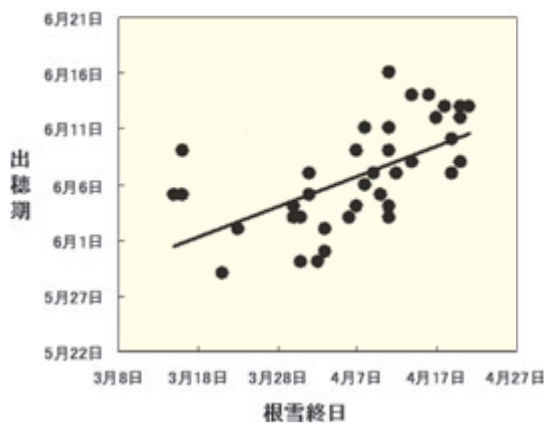


図 3 根雪終日と出穂期

(平成12～21年 農試作況調査)

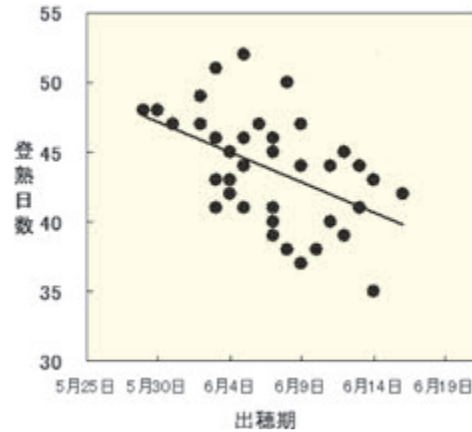


図 4 出穂期と登熟日数

(平成12～21年 農試作況調査)

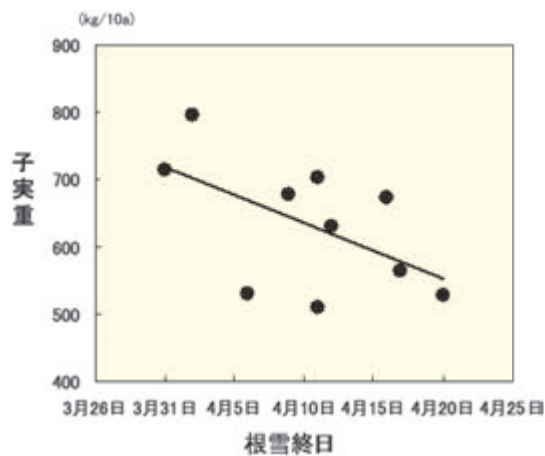


図 5 根雪終日と子実重

(平成12～21年 上川農試作況調査)

に道北地域で平年より早く積雪期間が長くなる  
ことが心配される（表 3）。

雪腐病は、一般に積雪期間が長くなるほど  
被害が増加し（図 1）、積雪期間は融雪が遅  
れるほど長くなる傾向にある（図 2）。

また、道内では根雪の終日が早まると出穂  
期が早まり（図 3）、出穂期が早まると登熟  
日数が長く確保される傾向が見られる（図  
4）。なかでも根雪が早く、融雪が遅い上川  
地域では、根雪の終日が早まると収量が増加  
する傾向が認められた（図 5）。

融雪促進は、雪腐病の被害を軽減し、穂数  
の確保と穂揃いを良好にするほか、積雪期間  
が長い地域では、登熟日数の確保の点からも、  
安定確収に向けた重要技術である。

**(2) 融雪促進による春まき小麦の早期は種**

春まき小麦は、は種が遅れるほど生育期間が短くなり、収量は低下するため、生育期間の確保が多収への第一歩となる (図6)。

また、は種時期が早いほど出穂が早まり、

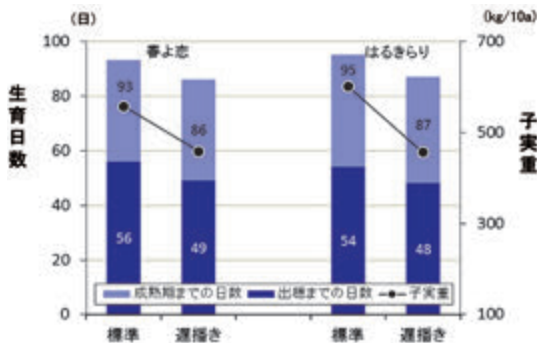


図6 播種期と生育日数・子実重 (平成15~18年 北見農試)

より低温期に出穂することで、赤かび病の発生が少なくなり、DON濃度も低下する傾向にある (表4)。

したがって、高品質で安定した収量を得るためには、融雪促進を行い、ほ場の乾燥を促し早期は種を行うことが極めて重要である。

ただし、初冬まき栽培においては、融雪を早めすぎると土壌の凍結により、越冬した春まき小麦が凍上害を受けることがあるので、注意が必要である (覆土をしないばらまきは種では特に注意する)。

**(3) 融雪材の散布**

積雪量や温度条件によって異なるが、融雪材の散布により5~15日程度の融雪促進効果が期待される (図7)。散布適期は、日中の気温がプラス (日平均気温が-3℃以上) となり、20cm以上の降雪の確率が少なくなった

表4 播種時期による赤かび病発生程度およびDON濃度の比較

供試品種	播種時期	薬剤散布	出穂期 (月日)	発病稔率 (%)	赤かび粒率 (%)	DON濃度 (ppb)	収量 (kg/10a)	千粒重 (g)
ハルユタカ	4月12日	無散布	6月9日	6.0	1.20	1,389	434	42.5
	4月22日	無散布	6月16日	10.3	2.00	1,286	420	41.5
	5月1日	2回散布	6月23日	45.0	3.30	5,640	182	35.3
春よ恋	4月12日	無散布	6月9日	3.3	0.53	534	404	43.6
	4月22日	無散布	6月14日	4.7	0.67	538	451	44.7
	5月1日	2回散布	6月22日	18.0	1.00	2,545	302	38.3

(平成14年 中央農試)

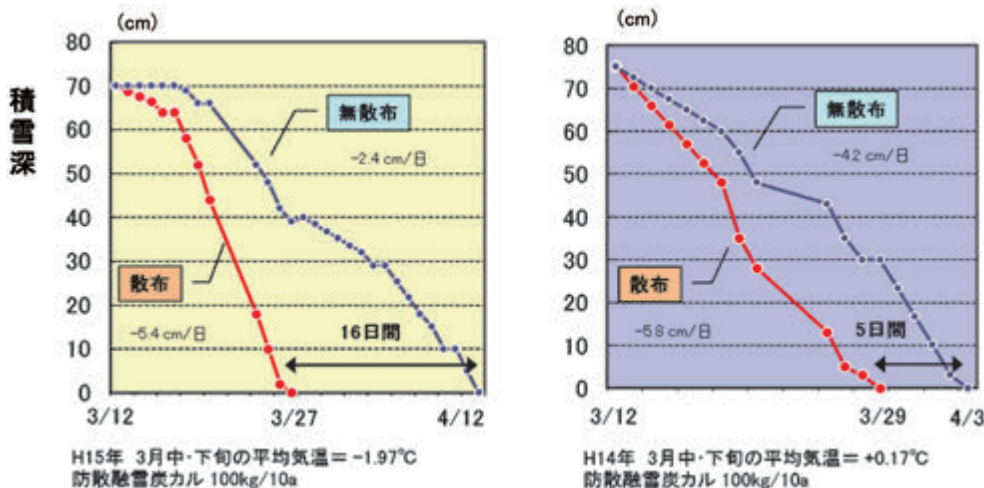


図7 融雪材の散布効果

(平成14~15年 上川農試)



頃である。

融雪材は、特性や効果により選択する（表5）。散布のポイントは、雪面の表面積を大きくすることであり、薄く均一に散布するよりも濃淡（縞状）をつけて散布するのが効果的である（写真1）。

また、散布後、20cm以上の積雪があった場合は再散布が必要である。特に、積雪の多いほ場では、融雪材を数回散布するつもりで早い時期から散布を始め、少しでも早く積雪深を下げようとする。

※融雪が早すぎると、前述の春まき小麦初

表5 融雪材の散布効果

資材名	日射吸収量	効果の持続性	土壌改良効果	施用量 (kg/10a)
アッシュ類	○	○	—	40~60
融雪炭カル	○	○	○	60~100
乾土	○~△	○	—	100~150



写真1 融雪材の散布作業 (田原原図)

冬まきの他、秋まき小麦（特に晩播）でも春期の土壌の凍上による根浮きの害（写真2）を生ずるので注意が必要である。

## 2 排水促進

秋まき小麦ほ場や、春まき小麦初冬まき栽培ほ場において、融雪水の停滞は窒息による枯死につながる。また、欠株の発生による減収はもちろんのこと、裸地での雑草の増加によって、除草・収穫作業に影響する他、次作物の生育をも左右する。

また、春まき小麦作付け予定ほ場では、は種作業を大幅に遅らせる要因となる。

ほ場に停滞水等が懸念される場合は、溝切り（写真3）や雪上心土破碎（写真4）による、表面排水促進に努める。また、水田転作畑で施工する場合、畦畔を切って明渠排水路につなぐ（写真5）ことが重要である。



写真3 溝切りによる額縁明渠



写真2 凍上による根浮きの害



写真4 雪上心土破碎

(写真提供:上川農業改良普及センター富良野支所)



写真5 畦畔を切って明渠排水路につなぐ

# 稲作

## 「良質・良食味米の安定生産をめざした育苗管理」

北海道農政部生産振興局 技術普及課 道南農業試験場 技術普及室

主査（地域支援） 辻 敏 昭（農業革新支援専門員）

平成28年は6月の日照不足の影響により、初期生育が停滞し、収量・品質に影響をあたえた。育苗期間の高温により徒長傾向となり、中苗マットでも早期異常出穂の発生が見られた。さらに、移植後の強風で植え傷み、移植の遅れや老化苗の影響も初期生育の悪化につながった。

健苗育成は、稲の健全な生育を促し、収量確保や品質・食味向上のために必要不可欠である。近年は育苗期間の気象変動も大きく、温度管理の不徹底や不用意な育苗期間の延長などで苗質を低下させている。育苗ハウスや本田の準備を十分に整え、適正な育苗作業を進めることが大切である。

### 1 育苗計画

は種から移植までの育苗計画は、地域の気象条件にあわせ、移植開始可能日と移植終了日をもとに、育苗様式別の育苗日数や品種特性を考慮して決める。植え終わりの目標を5月25日頃に設定して、無理な早植えを避け適期に移植することが重要である。

品種の選定にあたっては、北海道水稲地帯別作付指標や地域の作付目標を参考にし、栽培適地外での作付は避ける。

### 2 移植日から逆算した作業計画を立てよう！

#### (1) 育苗時期の気温は上がっている？

近年、育苗期間の温度が平年に比べて高い

傾向にある。育苗時期の最高気温を平年・過去5カ年・平成28年を比較した（図1）。

平成28年の育苗期間は高温で推移し、苗も徒長傾向となった。過去5カ年の平均でも、平年よりも2℃前後高い傾向にあり、近年の苗の生育は早まっている。

温度の上がりやすい成苗ポットは、早期異常出穂の発生や老化苗の移植により、初期生育の悪化が収量・品質に悪影響をあたえている。これを回避するためには、気象状況を踏まえた育苗日数や品種の特性を考慮し、移植日から逆算した作業計画をたてることが重要である。

#### (2) 育苗日数の見直し

平成25年度に試験場から出された「成苗

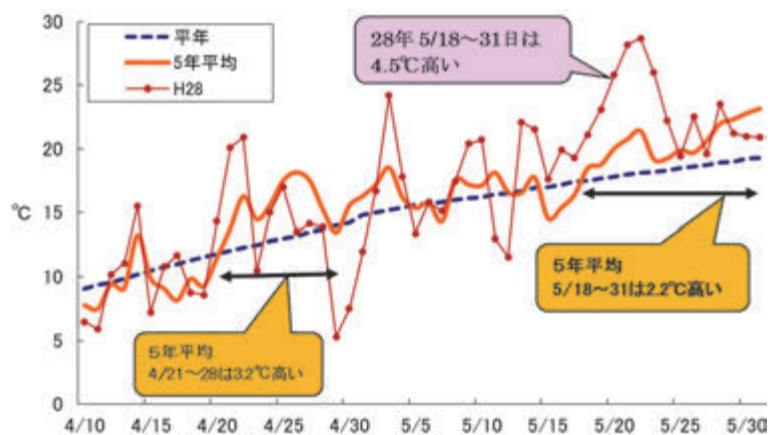


図1 育苗時期の最高気温（岩見沢アメダス）



ポット苗における早期異常出穂抑制技術」の中で、成苗ポット苗の機械移植栽培基準が改訂されている（表1）。

この時の「ななつぼし」の育苗日数と葉数の関係を見ると、3.6葉から4.0葉以内の育苗日数は29～31日に該当するため、年次によって生育進度に違いがあるが、育苗日数は30日前後に設定することが望ましい（図2）。

「ゆめぴりか」は3.6葉から4.3葉で育苗日数では27～32日で、「ななつぼし」同様に30日前後に設定することが望ましい（図3）。

また、早期異常出穂のリスクの目安である2.5葉期は、は種から両品種とも20日前後である。4月15日には種した場合は5月5日頃となり、それ以降のハウス内温度を25℃以上にさせない温度管理が重要である。

このことから、育苗日数を30日前後に設定し、移植日、播種日、催芽日、浸種日と逆算して作業計画を立てることが重要である。

**(3) 優良事例紹介（上川の事例）**

実際に育苗日数を短縮して適期に移植しているA町B氏（水稲作付面積35ha）の事例を紹介する。

B氏のは種日、移植日、育苗日数を図4に示した。最初のは種日は4月17日、移植日が5月18日、育苗日数は31日間である。作付面積が多いため、は種期間は4月17～30日の14日間と長い。途中4日間は、は種しない日を設定し、育苗日数が長くないように工夫をしている。このことで、苗質を確保した状態で移植作業を終えることができ、早期異常出穂の発生はなく、収量も地域の平均を大

**表1 早期異常出穂のリスクを抑制するための成苗ポット苗移植時苗形質と育苗管理の留意点**

移植時 苗形質	草丈	10～13cm <sup>1)</sup>	
	乾物重	3.0～4.5 g/100本 <sup>1)</sup>	
	目標葉数 <sup>2)</sup>	ななつぼし（異常出穂リスク：高）	3.6～4.0葉以内
		ゆめぴりか（異常出穂リスク：中）	3.6～4.3葉以内
きらら397（異常出穂リスク：低）		3.6～4.4葉以内	
育苗管理の 留意点	育苗温度	簡易有効積算温度 <sup>3)</sup>	40℃以内
	管理	2.5葉期以降は25℃以上としない。	
	育苗日数 <sup>4)</sup>	中生品種は30～35日	

- 1) 北海道水稲機械移植栽培基準（成苗ポット）（昭和61年指導参考事項）に準拠。
- 2) 早期異常出穂を抑制するための成苗ポット苗の目標葉数の範囲。
- 3) 有効温度 =  $60.1 / (1.9 + (\text{日最高最低平均気温} / 21.8)^{-4.2})$  の積算。簡易有効積算気温を利用した成苗ポット育苗における育苗日数の適正化（平成21年度指導参考事項）に準拠。
- 4) 但し、各品種の目標葉数の範囲を遵守し、根鉢の強度を確保すること。

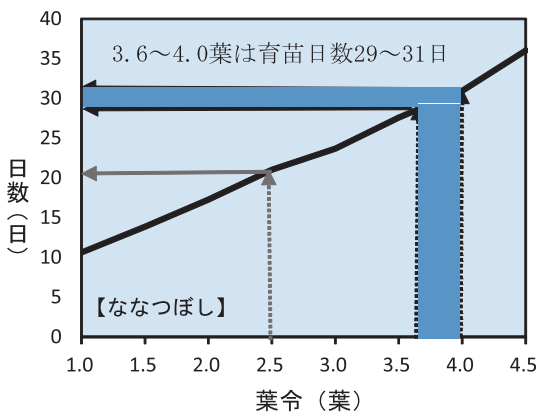


図2 「ななつぼし」の葉令と育苗日数

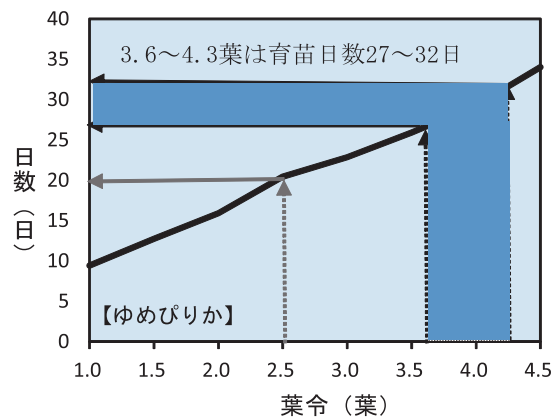


図3 「ゆめぴりか」葉数と育苗日数

は種日	育苗日数【品種名】	移植日
4/17	【ゆめぴりか】 ← 31日 →	5/18
4/18		5/19
播種休み		
4/20	【ゆめぴりか】 ← 30日 →	5/20
4/21		5/21
播種休み		
4/23	【ゆめぴりか】 ← 29日 →	5/22
播種休み		
4/25	【おぼろづき】 ← 28日 →	5/23
播種休み		
4/27	【おぼろづき、ななつぼし】 ← 27日 →	5/24
4/28		5/25
4/29		5/26
4/30		5/27

図 4 A町B氏のは種と移植のスケジュール

きく上回った。

は種作業を開始してから、は種をしない日を作るのは容易ではないが、育苗期間の温度が高い傾向にある近年においては、それに対応した綿密な作業計画が必要である。

### 3 種子の予措

#### (1) 種子消毒

使用する種子は、採種ほ産の種子を用い、自家採種した種子は使用しない。

選種は、採種ほ産種子の場合は原則不要であるが、塩水選を行う場合は、うるち種子は比重1.08~1.10、もち種子では比重1.06~1.07の比重選を行う。

網袋に入れる際は、できるだけ小分けにする（詰め過ぎは、種籾層の内側と外側の温度差が大きく、発芽ムラが出やすい）。

種子消毒は、採種ほ産の消毒済み種子については不要である。それ以外の種子では、ばか苗病、褐条病、苗立枯細菌病、いもち病などを対象とした消毒を行う。浸漬処理で消毒を行う場合は、薬液と籾の量は1:1、消毒液温は10~12℃とする。

近年は、温湯消毒（60℃のお湯に10分間浸漬する、あるいは58℃に15分間浸漬する）が各地で実施されている。いもち病、ばか苗病、

苗立枯細菌病に対して有効であるが、種子伝染性の褐条病には温湯消毒のみでは効果がないことから、温湯消毒後、催芽時の食酢処理を循環催芽で行うことで、褐条病も抑えることができる。なお、食酢は酸度4.2%の穀物酢を50倍に希釈して使用する。

#### (2) 浸種

斉一な「ハト胸催芽」を実現するため、浸種水温は11~12℃、日数は7~9日間とする。低水温での浸漬は、発芽がバラつきやすく、出芽にも影響し、育苗期間中の管理が難しくなるため注意する（写真1）。浸漬中は1~2回、水を静かに交換し酸素不足にならないよう注意する。



写真1 現地における低水温浸漬籾の発芽試験

(30℃、88時間経過後の発芽状況)

#### (3) 催芽

催芽の最適温度は30~32℃で、催芽時間は通常20時間前後である。催芽程度は、ハト胸状から2mm程度の長さが適当である（写真2）。

品種や種子の来歴によって催芽時間は少しずつ異なるので、芽の伸長程度を網袋1つずつ確認し、催芽が遅れた袋は加温を継続する。

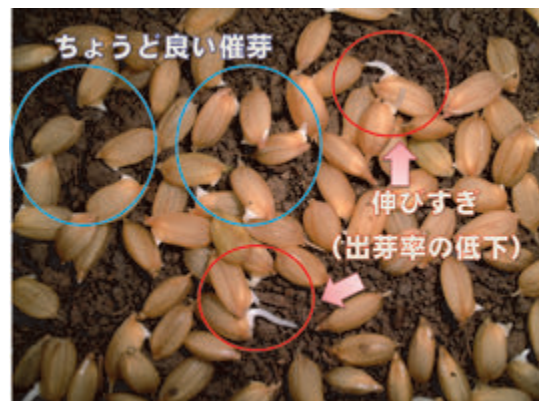


写真2 発芽の程度

## 4 育苗ハウスと床土の準備

良質な苗づくりのためには、十分な床土の乾燥と適期は種を行う必要がある。融雪が遅れている場合は、育苗ハウス設置場所の除・排雪を行い、3月中までには育苗ハウスの外張りビニールの展張を終了し、置床の早期乾燥と地温の上昇を図る。

- ・育苗ハウス周辺には簡易明きょや排水溝を施工し融雪水を排除する。
- ・風が強い地域では、育苗ハウスの周囲に防風網を設置し、ハウスの破損を防ぐとともに温度管理のためのビニールの開閉を容易にする。
- ・育苗ハウス設置後、日中は時々換気を行うなど置床を早期に乾燥する。
- ・土が乾燥したら置床や自家培養土のpHを確認し、pH4.5～5.0となるように酸度矯正する。

## 5 は種作業

- ・催芽した種粃を均一には種するため、脱水機等で粃表面の水分を除く。
- ・は種量が多いと徒長や老化苗の原因になるので、育苗様式別のは種量を守る。
- ・は種作業を開始する前や品種が替わるごとに、は種量を確認しは種機を調整する。
- ・は種時の異品種混入を防止するため、品種が替わるごとに、は種機や作業場周辺の清掃を行う。

## 6 育苗箱設置以降の育苗管理

### (1) 育苗箱設置から出芽

置床の乾燥が不十分な状態で育苗箱を設置すると、低地温や過湿の影響で苗の生育不良や病害の発生原因となる(写真3)。十分に置床が乾燥し、地温が上昇した状態を確認して育苗箱を定置する。

置床設置後は遮光性のフィルムで被覆し、低温の日中、夜間は二重トンネルを活用し温度低下を避ける。

出芽時の温度は、粃の位置で測定し25～



写真3 乾燥不十分な置床で育苗した苗  
(出芽不良、不揃いなど)

32℃を保つように、ハウスビニールや二重被覆を開閉し調節する。

70%程度出芽したら二重被覆を取り除くが、二重トンネルは1.5葉期まで夜間気温の低下が見込まれる日のみ使用し、最低温度を10℃以下にしないようにする。

### (2) 出芽揃いから1.5葉期までの管理

ハウス内の温度は20～25℃を目安に、25℃を越える場合は換気を行う。床土の過湿を避け、発根を促進させる。床土の中まで乾き、水が必要になったら晴天日の早朝に、床土全体に行きわたるようにかん水を行う。

### (3) 1.5葉期から3葉期までの管理

稚苗は1.5葉期を過ぎたら、1週間後の移植に備え徐々に外気にならし、晩霜に注意しながら、夜間もビニールを開放して丈夫な苗に仕上げる。

中苗と成苗は、1.5葉期から胚乳消尽期(2.5～3葉期)までの間、徒長を防止しながら葉令を進め、根の発育を促進させる。ハウス内の温度は18～20℃を目安とし、晴天の日には早朝からビニールを開放して徒長を防止する。ビニールの開放にともない、床土は乾きやすくなるため、晴天の見込まれる早朝には、床土全体に水が行きわたるよう十分にかん水する。



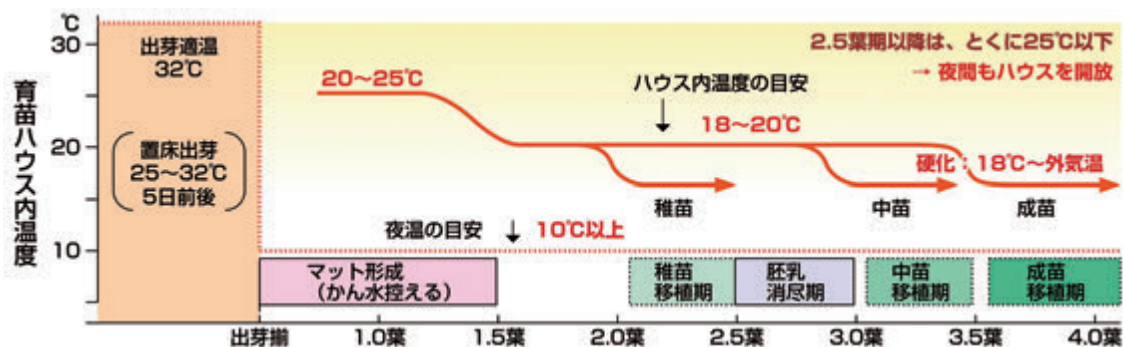


図5 出芽から移植までの温度管理

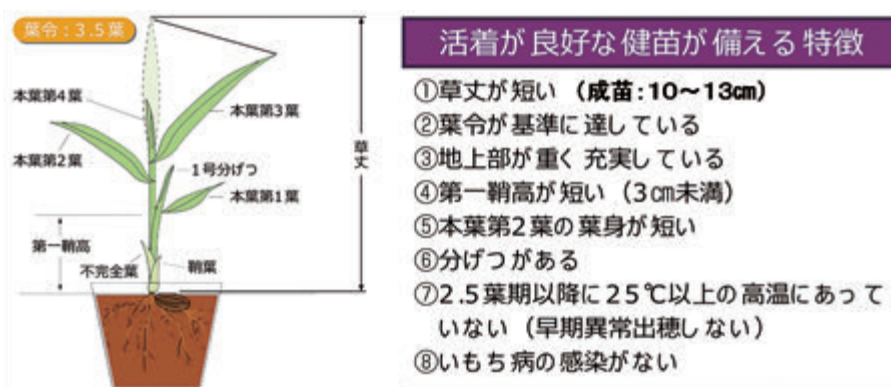


図6 健苗の特徴

また、2.5葉期以降は早期異常出穂防止のため、ハウス内温度を25℃以上にしない。

(4) 3葉期から移植までの管理

中苗は3.1～3.5葉の間に、成苗は3.6～4.0葉程度で移植する。移植の5日前頃から18℃～外気温を目安に管理し、苗質の充実を図る。ビニールは昼夜ともに開放し外気温に馴らす。晩霜には十分注意する。この期間は苗が大きくなり、葉からの蒸散量も増え、ビニールも大きく開放するので、床土は乾くようになる。移植直前の晴天日には1日2回のかん水を必要とする場合がある。

7 追肥

追肥は、稚苗で1.0～1.5葉期に1回、中苗箱マットでは1.0～1.5葉期と2.0～2.5葉期の2回実施する。成苗の箱マット・箱ポットは1.0～1.5葉期と2.0～2.5葉期、必要に応じ3.0～3.5葉期にも追肥を実施する。施用量は各育苗様式、追肥時期ともに窒素成分で1g/箱である。なお、置床に施肥する型枠、成苗ポットの追肥は、基本的には不要である(表2)。

表2 育苗施肥標準

		箱 マ ッ ト			箱ポット	型 枠		成苗ポット
		稚苗	中苗	成苗	成苗	中苗	成苗	成苗
基肥		N、P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 、K <sub>2</sub> O：各1.0g/箱						N、P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 、K <sub>2</sub> O：各0.5g/箱
追肥	① 1～1.5葉期	N：1.0g/箱				基肥	枠(箱)内	枠内無肥料
	② 2～2.5葉期	-	N：1.0g/箱		置床			
	③ 3～3.5葉期	-	-	必要に応じ N：1.0g/箱				
追肥						追肥		無



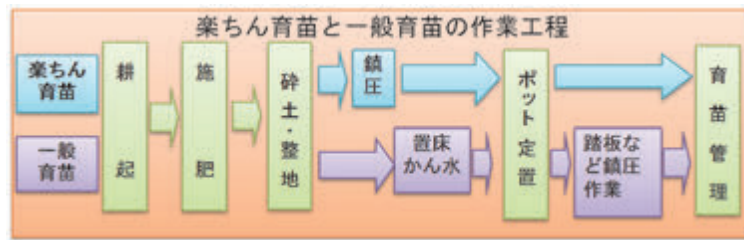


図 7 置床鎮圧育苗の作業工程

## 8 省力技術の紹介

「成苗ポットの置床鎮圧育苗（楽ちん育苗）」

近年、上川を中心に広まっている技術で、育苗ハウスの耕起・整地後に鎮圧ローラーを使用し、置床を踏み固めた上に成苗ポットの箱を並べる方法である（図 7）。

＝置床鎮圧育苗（楽ちん育苗）の利点＝

- ①ポット定着前のかん水作業を省略
- ②ポット内の温度が上がりやすく、出芽や根鉢形成が良くなる
- ③定置作業時間が短縮
- ④成苗ポットをはがす作業が軽減



写真 3 置床鎮圧育苗の作業工程

（道路工事等で使用する鎮圧ローラー）

## お知らせ

# 29年産も良質な米麦をつくろう！

## 平成28年度良質米麦安定生産技術 講習会開催のお知らせ

### 稲作

- ◎良質米安定生産のための栽培技術について
- ◎良質米安定生産のための病虫害防除について
- ◎米をめぐる情勢について



開催日時等		開催場所	
2月24日(金)	※麦講習会と合同	13:00~	羽幌町 はほろ温泉サンセットプラザ
2月28日(火)	※麦講習会と合同	13:00~	岩見沢市 岩見沢平安閣
3月2日(木)	※麦講習会と合同	13:30~	倶知安町 ホテル第一会館
3月9日(木)		13:30~	北見市 北見農業会館 大会議室
3月13日(月)	※麦講習会と合同	13:30~	札幌市 シャトレゼガトーキングダム サッポロ
3月14日(火)	※麦講習会と合同	10:30~	厚真町 厚真町総合福祉センター
3月15日(水)	※麦講習会と合同	13:30~	今金町 JA今金町 大会議室
3月16日(木)		13:00~	北斗市 北斗市農業振興センター
3月22日(水)		13:30~	当麻町 当麻農協3階 大ホール

※開催地で内容が変わることがあります。

### 麦作

- ◎良質小麦安定生産のための栽培技術について
- ◎良質小麦安定生産のための病虫害防除について
- ◎小麦をめぐる情勢について



開催日時等		開催場所	
2月24日(金)	※米講習会と合同	13:00~	羽幌町 はほろ温泉サンセットプラザ
2月28日(火)		13:30~	芽室町 芽室町中央公民館
2月28日(火)	※米講習会と合同	13:00~	岩見沢市 岩見沢平安閣
3月1日(水)		13:30~	端野町 端野町公民館
3月2日(木)	※米講習会と合同	13:30~	倶知安町 ホテル第一会館
3月13日(月)	※米講習会と合同	13:30~	札幌市 シャトレゼガトーキングダム サッポロ
3月14日(火)	※米講習会と合同	10:30~	厚真町 厚真町総合福祉センター
3月15日(水)	※米講習会と合同	13:30~	今金町 JA今金町 大会議室
3月23日(木)		13:30~	風連町 ふうれん地域交流センター

※開催地で内容が変わることがあります。

どなたでも無料で受講できます。  
お申込みやご不明な点がございましたら、  
各地区米麦改良協会又は  
北海道米麦改良協会までご連絡下さい。  
多数の受講をお待ちしております!!



【講師】北海道・道総研農業研究本部・ホクレン・実需  
【主催】ホクレン・各地区米麦改良協会・北海道米麦改良協会  
【共催】北海道

## 融雪材散布する意味あるの？

メリット  
あります!

# 融雪促進の意義

◎しかし、雪解けを早くするメリットは

近年、融雪の早い年が多い。  
9カ年中、平年より融雪が  
早い年は6カ年(確率1/3)

※札幌管区気象台の根雪終日による

### 水田

乾田化

地上上昇  
乾土効果  
地耐力向上

初期生育の  
向上

### 畑

◆秋まき小麦

雪腐病の被害軽減  
生育の促進

◆春まき小麦

早期は種  
赤かび病の発生軽減

春作業の  
ゆとりも

ステップ  
1

(可能な限り)

雪上心土破碎で排水促進



積雪  
50~60cmが  
施工の目安

ステップ  
2

平均気温-3℃以上になったら、  
融雪材散布

水田

ケイカル等

畑作

防散  
炭カル等

ケイ酸、石灰の補給

ステップ  
3

昨年の大雨で明渠が  
詰まっていたら清掃

溝掘り・排水口確保で  
表面停滞水の排水



## ◎良質米麦の出荷目標



- 一等米 100%
- 整粒歩合80%以上確保
- 精米蛋白質含有率6.8%以下
- 仕上がり水分14.5～15.0%
- 入れ目1%以上確保
- 全量種子更新



- 一等麦 100%
- 低アミロ麦皆無
- DON暫定基準値1.1ppm  
以下でできるだけ低いこと
- 赤かび粒混入限度 0.0%
- 異臭麦皆無
- 十分な入れ目の確保
- 全量種子更新

## ◎農産物検査事業の方針

- ◆公平、公正、迅速に行う。
- ◆必要な技術的能力の維持・向上に努める。
- ◆客観性・公平性から他部門からの影響排除。
- ◆制度の適正な運営に寄与する。



発行所

一般社団法人 北海道米麦改良協会

〒060-0004 札幌市中央区北4条西1丁目 共済ビル5階 TEL 011-232-6495 FAX 011-232-3673

【業務部】E-mail beibaku@basil.ocn.ne.jp

【検査部】E-mail beibaku-kensa@carrot.ocn.ne.jp

北海道米分析センター

〒069-0365 岩見沢市上幌向町216の2 TEL 0126-26-1264 FAX 0126-26-5872

E-mail bun1@plum.ocn.ne.jp

<http://www.beibaku.net/>