



留萌版

『水稻栽培マニュアル』 Ver. 1  
～良食味米の安定生産に向けて～

留萌農業改良普及センター稲作部会  
平成30年 3月

## も く じ

消費者に喜ばれる「留萌産米」を作るために！！	2
留萌版 ～水稲の栽培暦～	4

### 春

1 スタートはケイ酸資材の雪上散布から	5
2 健苗づくりが低タンパク米安定生産の第一歩	7
3 注意しよう！苗の病気と障害	9
4 早期移植で早期出穂の実現	11

### 夏

1 効果的な除草剤の使用を	13
2 不稔防止で低タンパク化を実現	17
3 重要です！出穂～登熟期の水管理	19
4 早期発見、早期防除で安定生産	21
5 発生予察で安全・安心な米づくり	23

### 秋

1 玄米判定で適期刈り取りの推進を	25
2 稲わら搬出が低タンパク米生産の基本	27

# 消費者に喜ばれる「留萌産米」を作るために！！

## 1 留萌産米の目標

留萌管内は道内でも有数の良食味米産地です。しかし、生産ロットが他産地に比べ小さいことから、販売については不利な地帯でもあります。

そこで、小ロットでも優位に販売するため、食味の向上と安定生産を進める必要があります。下記の目標を達成するための技術対策を実施しましょう！！

**収 量** : 540kg/10a以上 (安定供給に努めます)  
**1 等 米** : 100% (高品質米の安定供給に努めます)  
**整 粒 歩 合** : 80%以上 (生育の早期化を図ります)  
**精米タンパク** : 6.8%以下 (適正施肥で良食味を維持します)  
**安全性の確保** : クレーム回避 (コンタミ防止に努めます)

## 2 留萌管内の現状

### (1) 品種別作付面積

現在の品種構成は、「ななつぼし」が約60%、「ゆめぴりか」が約35%となっています。また、平成29年度「ゆめぴりかコンテスト」では最高金賞を受賞することができました。これらの高い評価に恥じることはないよう、他品種においても良食味米の安定生産を維持することが重要となります。そのために、まずは地域にあった品種選定を行ってください。

表 1 留萌管内の品種別作付面積 (H30)

地区	ななつぼし	ゆめぴりか	きらら397	おぼろづき	ほしまる	酒米	その他	計	
留萌市	267	152	0	0	1	0	41	462	
小平町	678	308	11	2	11	0	31	1,041	
増毛町	117	88	0	0	3	28	18	255	
苫前町	569	208	0	10	0	0	0	787	
羽幌町	495	450	38	19	14	0	19	1,035	
計	面積	2,126	1,206	49	32	29	28	109	3,580
	割合	59%	34%	1%	1%	1%	1%	3%	100%

地区	風の子もち	はくちょうもち	きたゆきもち	きたふくもち				計
初山別村	203	3	47	13				267
遠別町	262	33	0	136				431
計	面積	464	37	47	149			698
	割合	67%	5%	7%	21%			100%

表 2 品種特性(管内での主な品種)

品種名	早晚性		草型	割粳	耐倒伏性	穂孕 耐冷性	開花期 耐冷性	いもち病抵抗性		食味
	出穂	成熟						葉	穂	
ほしまる	かなり早	早	穂数	中	中	やや強	強	やや弱	中	上下
ゆめぴりか	やや早	やや早	穂数	中	やや弱	中～やや強	やや強	やや弱	やや弱～中	上中
ななつぼし	やや早	やや早	偏穂数	やや多	やや弱	やや強	強	やや弱	やや弱	上下
きらら397	やや早	中	穂数	中	中	中	やや強	やや弱	中	中上
風の子もち	やや早	やや早	偏穂数	やや少	やや強	やや強	中	中	中	上下
きたゆきもち	早	早	偏穂数	少	やや強	強	中～やや強	やや弱	やや弱	上下
はくちょうもち	早	早	偏穂数	やや少	強	やや強	中	やや強	やや強	上下
きたふくもち	早	早	穂数	中	中	強	極強	中	中	上下

## (2) 気象条件

表3のとおり、留萌管内は内陸部と比較し、積算温度が確保できない地帯です。特に移植～最高分けつ期(5～7月)の気象条件が厳しい地域であることが分かります。これに対応するためには、低温に負けない初期生育を促進する基本技術の励行が必要です。

表3 留萌管内の月別積算気温(平年値・平均気温)

地区	5月		6月		7月		8月		9月		5～9月積算	
	5月積算	差	6月積算	差	7月積算	差	8月積算	差	9月積算	差	積算計	差
留萌(幌糠)	320	-	458	-	596	-	630	-	459	-	2,462	-
小平(達布)	322	2	465	7	603	7	635	5	464	5	2,488	26
増毛	339	19	452	-6	595	-1	648	18	511	53	2,545	83
苫前・羽幌	328	8	455	-3	596	0	646	16	507	48	2,532	70
初山別	313	-7	439	-19	578	-18	626	-3	491	32	2,447	-15
遠別	304	-16	437	-21	575	-21	617	-12	473	14	2,406	-56
岩見沢	359	38	479	21	611	15	659	30	508	49	2,615	153
旭川	363	43	497	39	627	30	652	23	478	19	2,617	155

※差：留萌(幌糠)を基準にした場合の各地の平年積算気温の差

## 3 実需者が求める留萌産米とは

流通・販売業者からは、品質や食味の高位平準化が常に求められています。特に需要が増加し、逼迫傾向にある業務用米については、大型施設で炊飯しているだけに単品以上の品質安定化が求められています。留萌管内においては、良食味米の供給基地であり続けるため、たゆまない努力が必要となります。

## 消費者に喜ばれる「留萌産米」安定生産に向けて

- 春の1 スタートはケイ酸資材の雪上散布から  
 2 健苗づくりが低タンパク米安定生産の第一歩  
 3 苗の病気・障害防止で健苗育成  
 4 早期移植で早期出穂の実現を

夏の1 効果的な除草剤使用で雑草をノックダウン  
 2 不稔防止で低タンパクの安定生産を  
 3 出穂～登熟期の水管理で粒張り良好な米づくり  
 4 病害の早期発見、早期防除で安定生産  
 5 害虫の発生予察で安全・安心な米づくり

秋の1 玄米判定で適期刈り取りの推進を  
 2 稲わら搬出が低タンパク米生産の基本

# 留萌版 ～ 水 稻 の 栽 培 暦 ～

## は種期(4月20日)



中苗マツのは種風景 成苗ポットのは種

## 出芽期(4月26日)



成苗ポット苗  
出芽が始まった状態  
出芽の適温は30～32℃

中苗マツ苗  
出芽が揃った状態

## 移植期(5月25日)



中マツ苗の移植作業  
管内の移植始は5月20日、移植終は5月30日

## 活着期(5月30日)



移植が終わって7日程度で新たな根が伸び、本格的な生育を始めます

## 分けつ始(6月6日)



移植して2週間程度経過すると新たな茎(分けつ)が発生します。次々に新たな分けつが生じ、株全体では多数の茎となります

月  
平均気温  
遠別  
羽幌  
留萌

4月

4.5℃

5.5℃

4.0℃

5月

9.9℃

10.6℃

10.6℃

6月

14.5℃

15.2℃

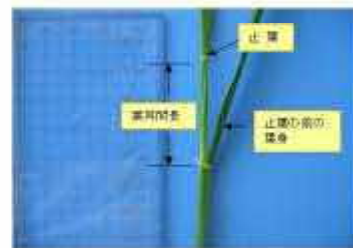
14.9℃

## 幼穂形成期(6月30日)



6月末～7月初旬  
茎の基部に幼穂ができる。  
低温の影響を受けやすい時期なので、  
深水管理を始めます

## 止葉期(7月19日)



7月下旬、止葉が抜け出て5cmになったら  
冷害危険期は終了。根の活力を維持する  
ため、中干しを実施します

## 出穂期(7月29日)



7月末～8月初旬  
気温が23℃を超えると開花し受粉が行われます。

## 成熟期(9月13日)



出穂後約45日頃  
穂の90%が黄化し成熟穂になります

## 収穫期(9月26日)



そして、総りの秋

月  
平均気温  
遠別  
羽幌  
留萌

7月

18.6℃

19.2℃

19.9℃

8月

20.0℃

20.9℃

19.1℃

9月

15.7℃

16.9℃

15.5℃

# 春の1 『スタートはケイ酸資材の雪上散布から』 ～融雪促進は低タンパク米産地のあかし！～

## 1 3月上旬には融雪材を散布します

- (1) 湿ったほ場で耕起作業を行うと透排水性が悪化し、地温上昇の妨げとなります。
- (2) これが、初期生育悪化の原因となります。
- (3) 融雪材散布で、ほ場乾燥に努めましょう。

### ◎融雪材散布のコツ

- ① 日平均気温が-3℃以上になった頃で、留萌では2月下旬～3月上旬が適期(表1,2)
- ② 融雪材には『ケイ酸資材』を使用します

表1 融雪材散布適期

1回目	最高気温0℃以上、平均気温が-3℃以上となる頃
2回目	降雪があり、積雪深が20cm以上となった時

※散布後の積雪深が10cm以内であれば融雪効果は持続します



表2 留萌管内の散布適期到達日

地区	散布適期到達日 (平年値)
増毛	2月21日
留萌(幌糠)	2月26日
小平(達布)	3月12日
苫前・羽幌	2月29日
初山別	3月5日
遠別	3月11日

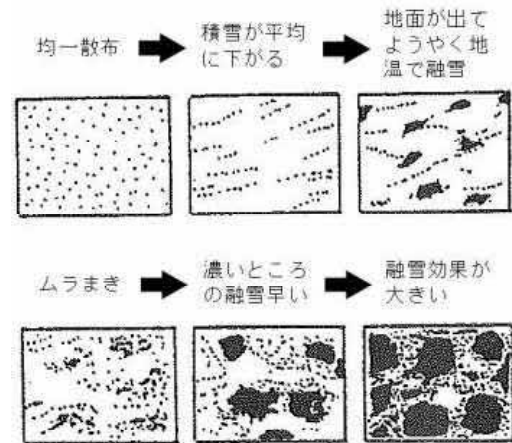
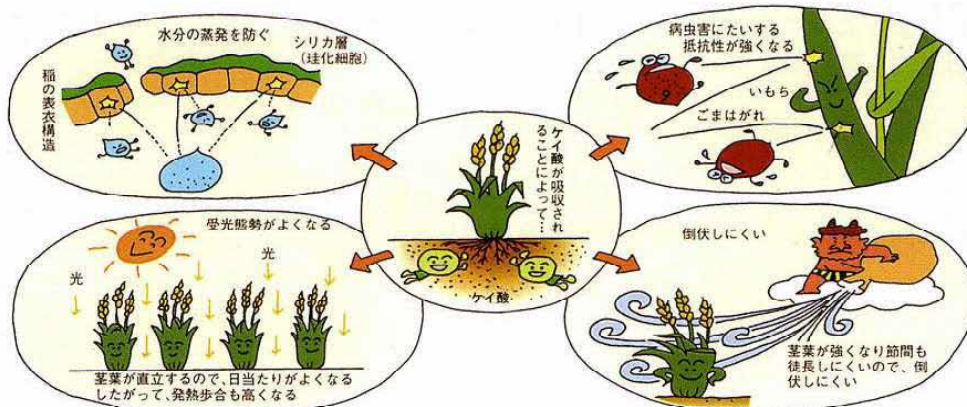


図1 融雪促進もう工夫

※均一に散布するよりもムラがある方が、融雪が始まった際に雪面の表面積が広くなり、融雪が早まります。

## 2 水稲に対するケイ酸の効果は？

- (1) ケイ酸の効果 = イネの健全な生育による『増収と低タンパク化』！



### 3 ケイ酸資材の施用例

(1) ケイ酸の施用量 = イネは大量にケイ酸を吸収して育ちます！



◎水稻のケイ酸吸収量は  
 ① 窒素の約10倍  
 ② リン酸の約20倍  
 ③ 玄米を600kg/10a  
 生産するためには  
 120kg/10a！  
 必要と言われます。

(2) 現在の水田はケイ酸が不足している場合が多いです。土壌中の可給態ケイ酸含量を測定し、適正量を施用しましょう。(可給態ケイ酸量が不明の場合は、土壌区分により施用します。表3,4)

(3) ケイ酸は1年だけ施用しても効果は出ません。連年施用することが重要です。

表3 土壌ケイ酸含量に対応したケイカル施用量

ケイ酸含量 (SiO <sub>2</sub> mg/100g)	ケイカル施用量 (kg/10a)
極低い 0~10	180~240
低い 10~13	120~180
やや低い 13~16	60~120
基準値 16~	0~60

表4 土壌区分に対応したケイカル施用量

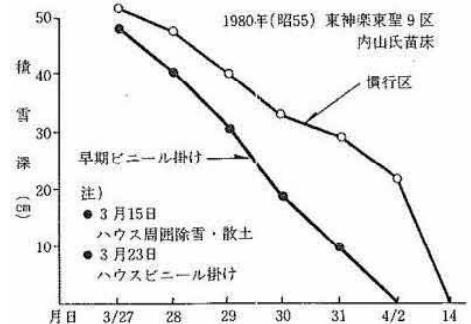
土壌区分	ケイカル施用量 (kg/10a)	
低地土(乾)	90~120	
低地土(湿)	灰色低地土	120~150
	グライ低地土	150~180
泥炭土	150~180	
火山性土	120~150	
台地土	120~150	

### 4 育苗ハウスも融雪促進を！

(1) 早期移植の実施に向け、3月下旬までにハウス設置場所の融雪を行うと共に早期ビニールかけを励行し、置床の早期乾燥と地温上昇に努めましょう(図2)。

(2) 育苗ハウスの融雪促進にケイ酸資材を使用すると、床土のpHが上昇する恐れがあります。酸性の水稻床土用の融雪資材または床土と同じ土を使用しましょう。

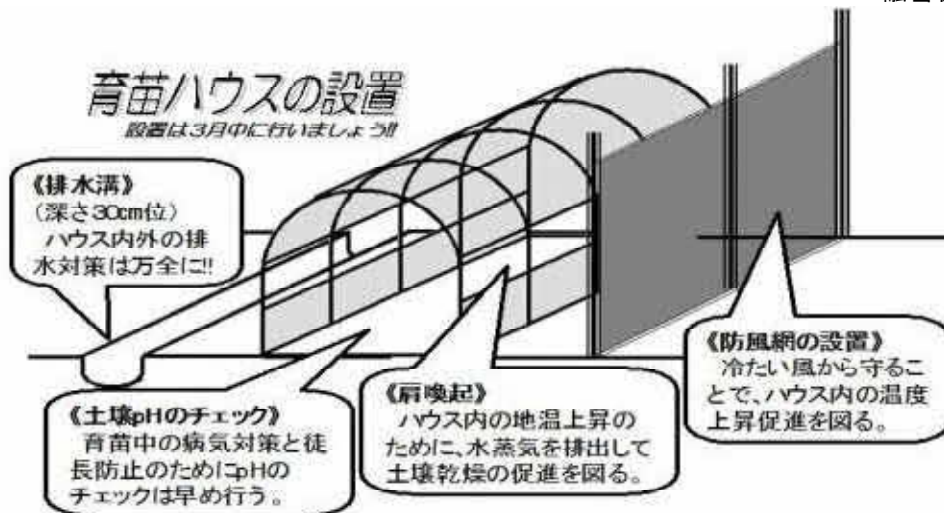
(3) 育苗中の病害の発生防止のため、育苗土の土壌診断を行い、pH4.5~5.0に調整しておきましょう。



(早期にビニールを掛けると、慣行区に比べ12日早く、4月2日には雪が無くなった)。

(4) 絵で見る育苗ハウス設置のコツ

図2 早期ビニールかけによる融雪促進効果



# 春の2『健苗づくりが低タンパク米安定生産の第一歩』 ～ハウス管理は水も温度も控えめに！～

## 1 「温湯消毒種籾」の特徴と扱いの注意点

### ◎ 特徴

- (1) 温湯消毒種籾は「いもち病」「ばか苗病」「苗立枯細菌病」に効果があります。
- (2) 農薬による消毒が必要ないので、環境にやさしく、減農薬栽培に有利です。
- (3) は種前の作業は浸種、催芽、は種のみで省力的です。

### ◎ 取り扱い上の注意点

- (1) 温湯消毒種籾は無菌状態です。倉庫に置く場合なども「すのこ」の上に置くなど、保管は清潔な場所で行います。
- (2) 浸種・催芽には清潔な水を使用しましょう。
- (3) 褐条病には効果が劣るので、循環式催芽機（ハト胸催芽機）を使用する場合は、食酢による防除を実施します。

## 2 浸種のポイント

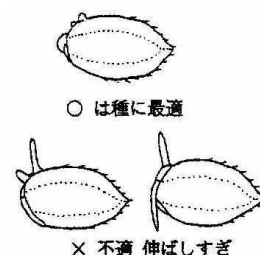
- (1) 種籾と水の容積比は1：2（乾籾10kgあたり水40L）。
- (2) 浸漬水温は『11～12℃』を保ち、浸漬日数は『7～9日』とします。
- (3) 水槽の水温を常に把握して下さい。
- (4) きれいな水を使用し、2～3日おきに交換します。種籾が酸欠にならないよう注意しましょう。
- (5) 水槽内の水温ムラに注意して下さい。



必要に応じ⇒ 水の循環、種籾袋の上下入れ替えを実施します！

## 3 催芽のポイント

- (1) 催芽前に種籾をお湯でよく暖めて下さい。
- (2) 芽の長さはハト胸から2mmを目標にして下さい。
- (3) 適温は『32℃』⇒維持に努める！
- (4) 時間は20時間程度をめやすにして下さい。



## 4 『循環式催芽機（ハトムネ催芽機）』を使用する方へ

- (1) この催芽機は芽は揃って出るのですが、「褐条病」が多発する可能性があります。
- (2) 催芽時に『食酢』を使うことで褐条病をほぼ完全に防除できます(図1)。

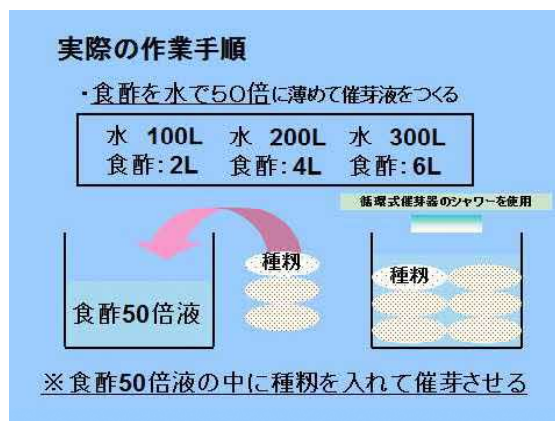
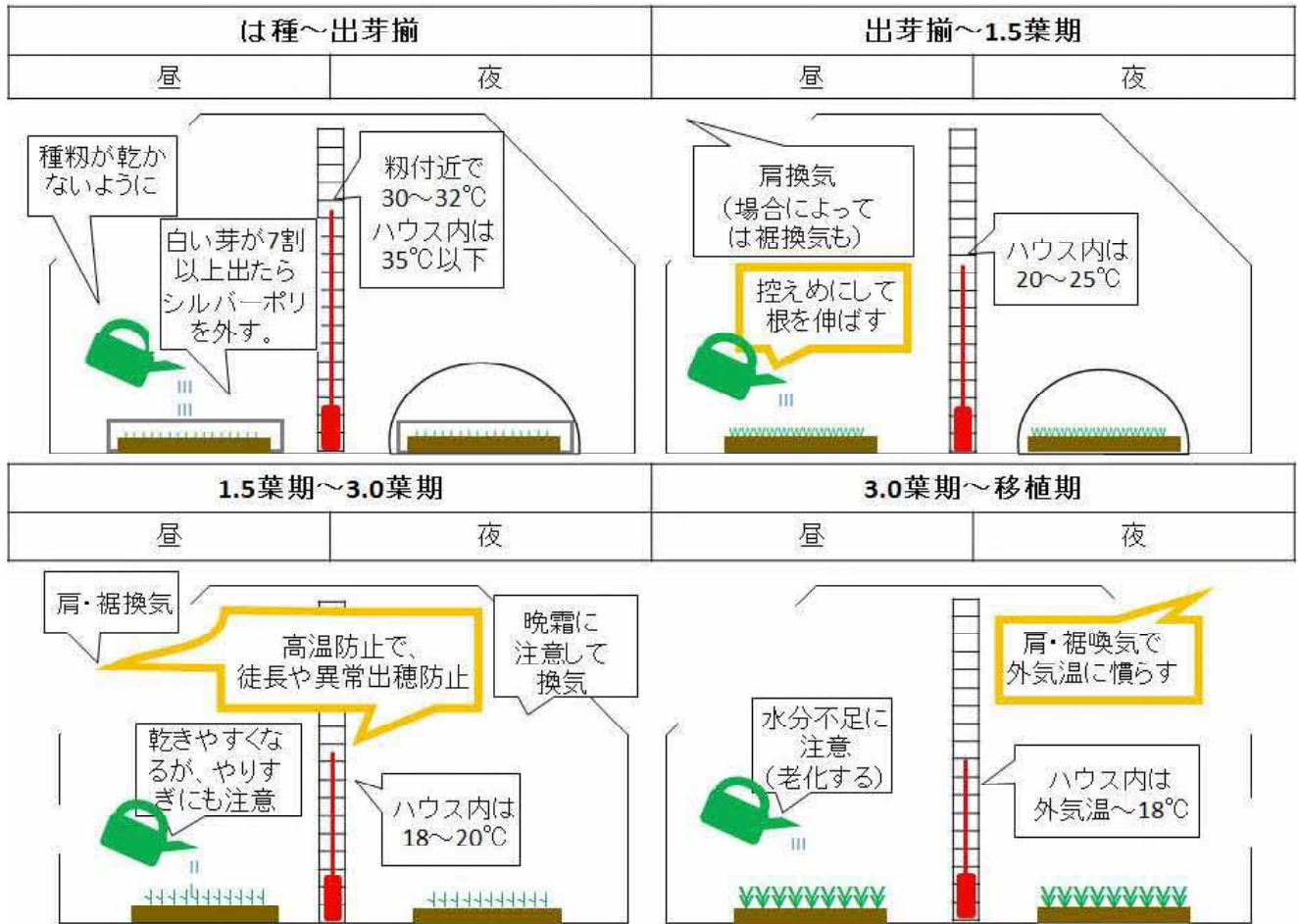


図1 食酢による褐条病防除



## 5 葉齢に応じた育苗管理ポイント



## 6 「中苗マット苗」追肥のポイント

～苗の葉数をよく確認し、遅れないように～

- (1) 追肥時期 → 1.0～1.5葉期、2.0～2.5葉期の2回
- (2) 施用後は必ずかん水し、肥料分を洗い流して下さい。

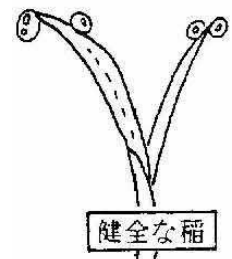
表1 追肥例

肥料名	箱、冊当たり	坪当たり
例1 NP化成57	7 g	120 g
例2 硫安	5 g	90 g
例3 液肥(18-6-0)	100倍液で0.5ℓ	100倍液で9ℓ

※型枠苗・成苗ポットの追肥は、原則として不要です。

## 7 育苗障害を防ぐポイント

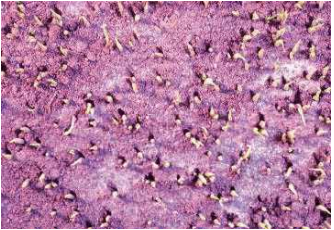

- (1) ハウスを開ける前に「苗の露」を良く確認しよう
  - ・かん水が充分なのに、露があまり上がらないのは病気の可能性大、早期に手当を！
- (2) ハウス内にモヤがかからないように換気しよう
  - ・特に、曇・雨天時でもガス抜きの換気は励行して下さい。



ハウスを開ける前に水滴の確認

# 春の3 注意しよう！苗の病気と障害


## 1 病害虫発生の様子とその防除対策

病名	リゾープス菌（白カビ）	フザリウム菌（赤カビ）	ピシウム菌（ムレ苗）
発生の様子	 北海道病害虫防除提要より	 稲の病害より	 李家原図
時期	は種後～出芽期	出芽期～移植直前	2～2.5葉期に多発
症状	<ul style="list-style-type: none"> <li>床土の表面が白いカビで覆われる</li> <li>苗は黄化し、根量少</li> <li>マット強度は低下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>典型的な立枯症状</li> <li>しおれて黄化する</li> <li>地際部や種籾に白～淡紅色のカビが発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>出芽後、低温が続くと発生がしやすい</li> <li>坪状にしおれ、枯れる</li> <li>地際部褐変、カビなし</li> </ul>
対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>出芽時の高温、多湿、過かん水に注意</li> <li>ダニール粉剤の床土混和</li> <li>ダニール1000かん注</li> <li>育苗資材の洗浄消毒</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>育苗土の酸度矯正（pH5.5以上で発生）</li> <li>ハウス内の低温に注意（10℃以下で発生）</li> <li>ダニール剤の施用(同左)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>床土の酸度矯正（pH4.5～5.0）</li> <li>ハウス内の低温に注意（10℃以下で発生）</li> <li>タチガレエースかん注</li> </ul>

病名	トリコデルマ菌（緑カビ）	苗立枯細菌病	褐条病（シュートモクス菌）
発生の様子	 稲の病害より	 北海道病害虫防除提要より	 北海道病害虫防除提要より
時期	出芽期以降	1葉期以降	出芽期以降
症状	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH4.0以下で発生多</li> <li>種籾の周辺に白カビ</li> <li>やがて円形状に青緑色の孢子塊が発生する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1～2葉の葉身基部が白化する</li> <li>伝染力が極めて強く発生すると被害甚大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>葉しように褐変の条斑を生じ、散在する</li> <li>重症の場合は腰が曲がり、枯死</li> </ul>
対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>育苗資材（育苗箱、施設）の洗浄消毒</li> <li>種子消毒の徹底</li> <li>床土が感染源となるので人工床土を使用する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子消毒の徹底</li> <li>出芽後～育苗初期の高温、多湿に注意する</li> <li>かん水後の被覆は避ける</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子消毒の徹底</li> <li>循環式催芽器を使う場合は、催芽時に食酢による消毒を実施する</li> <li>高温、多湿に注意</li> </ul>

病名	ば か 苗 病	リン酸過剰障害	ケラの被害
発生の様子	 李家原図	 花岡原図	 佐々木原図
時期	2～3葉期から発生	2葉期以降	出芽期以降
症状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 顕著に徒長し黄化、軟弱になる</li> <li>・ 本田でも発生、軟弱徒長し枯死する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2葉の展開が終わる頃から、1葉の先端が褐変する</li> <li>・ 根張りが悪くなる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土中を潜行し激しく食い荒らす</li> <li>・ 時には苗箱をかじることもある</li> </ul>
対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 種子伝染性の重要病害なので種子消毒を徹底</li> <li>・ 生ワラ、籾殻は苗床に使用しない</li> <li>・ 病株の抜き取り処分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ pHが低く、苦土が不足していることが多い</li> <li>・ 土壌診断の実施</li> <li>・ リン酸の少ない育苗用肥料等に切り替える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 殺虫剤の育苗箱施用</li> </ul> 

## 2 育苗中の障害とその対策

障害の種類	発生の原因・要因	症状及び病徴	対策
縁 苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハウスの周辺に発生</li> <li>・低温・乾燥等が原因</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出芽不良、草丈短く葉数も1～2葉不足</li> <li>・穂揃い性も不良</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハウスの周辺に熱線を入れる</li> <li>・保温資材の使用</li> </ul>
整地不良苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>・置床の整地不良</li> <li>・育苗箱からの発根が抑制される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2葉期後の草丈の伸長が悪くなる</li> <li>・葉色もやや悪くなる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部分かん水を実施し、根の伸長を促進する</li> </ul>
高温障害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出芽時に35℃以上の高温</li> <li>・49℃以上では60秒で枯死</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・斜めにまばらに発芽し出芽に時間を要す</li> <li>・軽症では芽が出て根が出ない <ul style="list-style-type: none"> <li>・新根が出て、1～2週間遅れる</li> <li>・写真のように温度の高い部分が重症化する</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重症の場合は再播することが最も重要</li> <li>・軽症の場合は部分かん水や追肥で生育促進をはかる</li> </ul>

# 春の4 早期移植で早期出穂の実現

～『気象条件に応じた早植え』と

『適正な施肥＋栽植密度』はセットで実施しましょう！～

## 1 良質な「留萌管内産米」生産のための大原則

⇒『健苗の早期移植』

表1 各地域の移植早限日

### (1) 移植の早限

移植後の気温が初期生育に大きく影響するため、無理な早植えは禁物です。

移植後5日間の平均気温が

◎成苗ポットで「11.5℃以上」

◎中苗マットで「12.0℃以上」

⇒ 上記に達する日が移植の早限になります。

留萌管内は春先の気象条件が厳しく、表1のように、どの地域も移植早限が5月20日を過ぎます。このため、早植えはある程度リスクを伴います(表1)。

植え痛みを防ぐために、右表より早く移植を開始する場合は、週間天気予報などで移植後5日間の気象経過をよく確認して下さい。

地 域	移植日	
	成苗ポット	中苗マット
留萌(幌糠)	5月21日	5月24日
小平(達布)	5月21日	5月24日
増 毛	5月20日	5月25日
苫前・羽幌	5月22日	5月26日 ※
初山別	5月27日 ※	5月30日 ※
遠 別	5月26日 ※	5月30日 ※

### (2) 出穂晚限日前の『早期出穂』実現を

出穂後40日間の平均気温の積算が「750℃」を下回ると、登熟に影響を及ぼし品質が低下します。この日のことを出穂晚限日と呼びます(表2)。

### (3) 適期移植による『出穂の早期化』で良好な登熟を目指しましょう！

表2 各地域の出穂期晚限日

地 区	晚限出穂日
増 毛	8月 9日
留萌(幌糠)	8月 7日
小平(達布)	8月 7日
苫前・羽幌	8月 9日
初山別	8月 6日
遠 別	8月 4日

## 2 低タンパク化⇒3つのキーワード

- その1 ほ場にあった施肥と適正な栽植密度
- その2 適切な施肥方法の実施と側条施肥の検討
- その3 ほ場にあった肥料銘柄の検討

### (1) 適正な施肥と栽植密度のセットで無理のない稲づくりを

- ① 心がけよう親穂で獲る、スリムな稲作り
- ② 低タンパク化には無理のない施肥が必要です
- ③ 多収を実現するためには、密植化も必要です

#### ● 土壌タイプ別の基準窒素施肥量(10a)

土 壌 型	窒 素 施 肥 量
褐色低地土	7.5 kg 以内
灰色低地土	7.0 kg 以内
灰色台地土	7.0 kg 以内
グ ラ イ 土	6.5 kg 以内
泥 炭 土	6.0 kg 以内

+

#### ● 適正な栽植密度

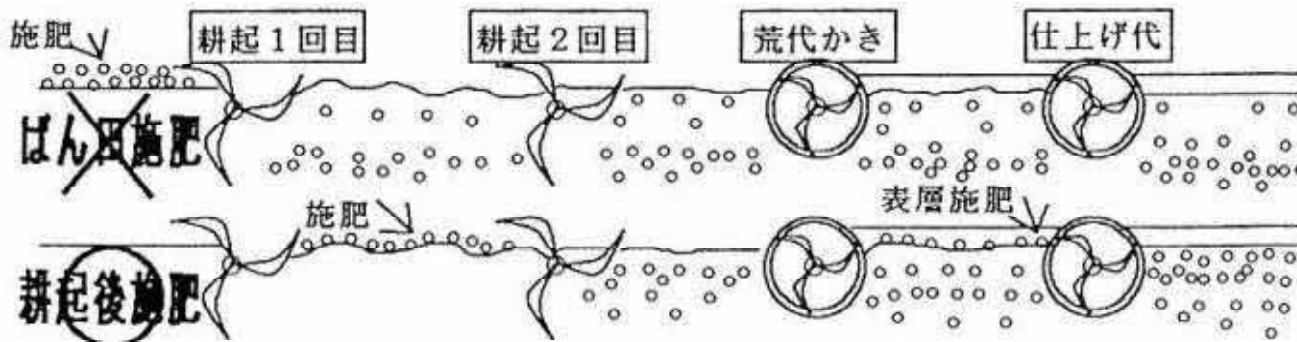
	坪当り株数	株 間
中 苗	83株以上	12cm以下
成 苗	73~83株	12~14cm

※ただし、ほ場の条件による施肥増減は10%の範囲内とします。

(2) 正しく施肥を行い、有効に肥料を効かせよう

① 施肥のロスを最低限にするために

- 『耕起⇒ 施肥 ⇒ **混和** ⇒ たん水 ⇒ 代かき』  
 × 『耕起⇒ 施肥 ⇒ たん水 ⇒ 代かき』  
 × 『施肥⇒ 耕起 ⇒ たん水 ⇒ 代かき』



施肥後に耕起をすると図の様に肥料が下層にかたより、初期生育が悪化します。このため、施肥は荒起こし後を基本とします。

肥料をまいたまんまで、放置しておく・・・

ア 作土の表層で酸素が供給されます



イ このため、施用したアンモニア態窒素が硝酸態に変わってしまいます



ウ こうなると下層へ流れてしまったり、ガス化してムダになります

⇒ **施肥後はできるだけ速やかに混和・たん水を！**

※施肥後「10～14日」経過すると肥料の流亡が始まるため、計画的な作業を心がけましょう

② 側条施肥を実施している方は

『側条施肥の割合』や『側条肥料銘柄』の変更を考えましょう！

**土壌別側条割合**

土壌タイプ	全 層	側 条
褐色低地土	60%	40%
灰色低地土	60%	40%
グライ土	40%	60%
泥炭土	30%	70%

**※側条施肥は初期生育が向上します。積極的な導入を！**

(3) ほ場にあった肥料を使いましょう ～肥料銘柄の検討を～

留萌管内は南北に長く「気象条件」「土壌条件」に差があるため、統一した肥料銘柄を選定することは難しい状況にあります。そこで、各市町村の「JA」「管轄の普及センター」に確認し、土壌診断結果に基づいた施肥を行いましょう。