

# R3年産の秋まき・春まき小麦の栽培資料

令和3年4月1日

石狩農業改良普及センター

## 【融雪状況】

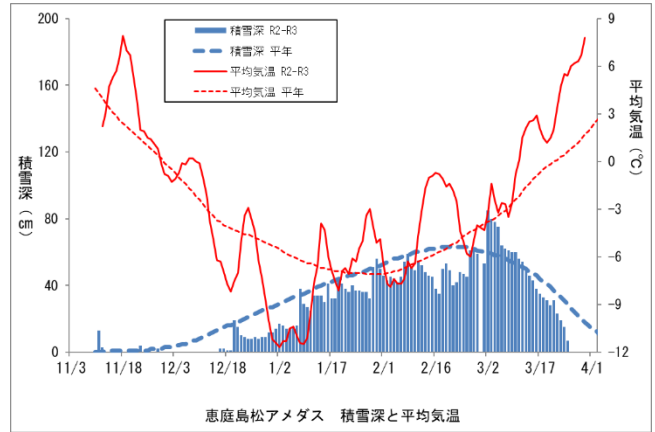
★融雪が平年より早く、積雪期間も短い

☞雪腐病の被害は少ない見込み

表1 根雪・融雪・積雪期間(恵庭・島松)

	根雪	融雪	積雪期間
R3	12/17	3/25	98日
平年	12/6	4/2	117日

※作況調査より



## 【秋まき小麦の越冬前と越冬後の生育状況】

★9月中には種したほ場が大半 = 越冬後茎数が約2000本/m<sup>2</sup>のほ場も大半！

☞恵庭市では、過繁茂のほ場が多い！（JA・普及センターの現地調査より）

表2 秋まき小麦の越冬前茎数と越冬後茎数

ほ場名	は種日	越冬前	越冬後
		茎数(本/m <sup>2</sup> )	
A	9/25	2200	2323
B	9/22	1975	2017
C	10/1	1147	1590



ほ場A: 茎数 2323(本/m<sup>2</sup>)

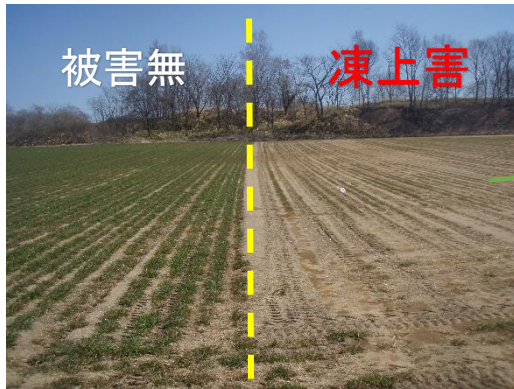


ほ場C: 茎数 1590(本/m<sup>2</sup>)

## 【秋まき小麦の起生期における栽培管理】

### (1)凍上害の防止

気温(夜温)が急激に低下した場合、ほ場(泥炭土や火山性土など)によっては株が浮き上がるため、鎮圧ローラー(麦踏み)を実施し、凍上害の防止に努めてください。



株の浮き上がり

## (2) 茎数に応じた適正追肥

茎数に対して窒素施肥量が多いと、倒伏や細麦のリスクが高まります。下記の資料を参考に、茎数に応じた施肥を行って下さい。

表3 起生期の茎数に応じた窒素施肥

区分	窒素施肥量(Nkg/10a)		
	起生期	幼穂形成期	止葉期
起生期茎数:2000本/m <sup>2</sup> 未満	9	0	6
起生期茎数:2000本/m <sup>2</sup> 以上	6	3	6

### ★参考資料①：茎数 1800～2500 本/m<sup>2</sup>の外観 ※畝間：約 30cm



写真1 茎数：約 1800 本/m<sup>2</sup> (左)、約 2000 本/m<sup>2</sup> (中央)、約 2500 本/m<sup>2</sup> (右)

### ★参考資料②：茎数の数え方

- ・ 条間 1 m 分の茎数 (A) を数える。
- ・ 下記の式に当てはめ、m<sup>2</sup>あたりの茎数に変換する。

【m<sup>2</sup>あたりの本数】

$$= \text{【1mの茎数(A)】} \div \text{【条間(cm)】} \times 100$$

◎ 出芽本数を把握していると、より簡易的に測定できます

- ・ 1 m 分の出芽本数 (B) を把握する。
- ・ 5～10 株掘り起こし、1 株あたりの平均茎数 (C) を算出し、下記の式にて m<sup>2</sup>あたりの茎数に変換する。

【m<sup>2</sup>あたりの本数】

$$= \text{【1mの出芽本数(B)】} \times \text{【1株あたりの平均茎数(C)】} \div \text{【株間(cm)】} \times 100$$

表4 畝幅別の茎数早見表 (条間 1m 分)

畝幅	1500 本/m <sup>2</sup>	2000 本/m <sup>2</sup>
12.5cm	188 本/m	250 本/m
25.0cm	375 本/m	500 本/m
30.0cm	450 本/m	600 本/m



写真2 茎数の調査方法



写真3 1株あたりの茎数

※調査方法等でわからないことがあれば、普及センターまで問い合わせ下さい

## 【情報提供①：追肥時期を調整し、倒伏リスクを減少！】

一般的に、茎数の増加は、起生期の追肥を約10日程度遅らせることで抑制されます（「新しい小麦づくり」より）。実証試験に取り組んだ結果、「ゆめちから」でもこの傾向は確認されました。作業競合等により分追肥に取り組めない方は、追肥時期を遅らせましょう。

表5 追肥時期による穂数や倒伏への影響（R2年：恵庭市）

区分	茎数・穂数(本/m <sup>2</sup> )			倒伏程度
	起生期	幼穂形成期	成熟期	
試験区	1870	1633	662	0
慣行区		1733	715	1

※倒伏程度：0～4で評価

※起生期：4/1

※幼穂形成期：4/30

※試験区：4/20にN9kg/10a追肥、慣行区：4/3にN9kg/10a追肥

※試験内容の詳細は普及センターまで問い合わせ下さい

## 【情報提供②：越冬前の分けつ＝良穂】

越冬前の茎数は有効茎合が高く、良穂（1穂粒数が多い、千粒重が重い）へ分化することが「きたほなみ」で確認されています。普及センターの分けつの追跡調査の結果、「ゆめちから」でも同様の傾向が確認されました。適期は種による越冬前茎数の確保は、良穂の確保に繋がっています。



表6 分けつによって異なる穂の品質(R2：恵庭市)

	分けつの発生時期		
	越冬前	越冬後 (起生期)	越冬後 (幼形期)
穂になった本数 (本/m <sup>2</sup> )	622	37	0
1穂粒数(粒)	30.7	29.7	—
千粒重(g)	40.2	38.7	—

※調査地点：西島松、漁太

※詳細は普及センターまで問い合わせ下さい



越冬前の分けつ  
= 良穂

越冬後の分けつ  
= 小穂

## ★適期は種により 良穂を確保！

### (3) 除草剤の選択

以下の表を参考に、除草剤の使用適期を逃さないようにしましょう。

表7 起生期以降(春処理)に使用可能な除草剤の例

薬剤名	対象雑草	使用方法(10aあたり)		
		使用量	使用時期	使用回数
エコパートフロアブル	一年生広葉雑草	50~75mL	小麦止葉抽出前まで (雑草発生始期)	2
バサグラン液剤		100~150mL	小麦の幼穂形成期 まで	
ハーモニー75DF 水和剤	ギシギシ類	7.5~10g		1
		3~5g		
MCP ソーダ塩*	一年生・多年生広葉雑草	300g		

※ 気温が 20℃以上になってから使用する

## 【春まき小麦のは種作業】

春まき小麦は秋まき小麦と比べて、栄養成長期間が短いことが特徴です。また、穂数の増加は粗収量向上への影響が大きいことが実証されています。目標製品収量と目標穂数の達

成に向けて、早期は種や適正施肥に努めましょう。

★目標製品収量：360kg/10a 目標穂数：約 600 本/m<sup>2</sup>

表8 秋まき小麦と春まき小麦の生育期間

生育期間	区分	
	秋まき小麦	春まき小麦
は種～開花期	151日	67日
開花～成熟期	38日	34日

(1) 早期は種に向けた準備

- pH 矯正：土壤診断に基づき土壤 pH5.5 以上に石灰資材で矯正しましょう。
- 透排水対策：サブソイラー等でほ場の耕盤層を破壊し、透排水性改善に努めましょう。
- 適正砕土：適正な土壤水分を見極め、砕土率 70%程度を目指しましょう。  
(多湿状態で作業すると、発芽率が低下するので注意！)

(2) は種量や施肥量の選択

- は種時期：4月上旬（～中旬）
- は種量：10(～14)kg/10a
- 施肥量：目標収量に合わせた施肥体系(安定生産・高収量チャレンジ)を選択して下さい。

表9 安定生産型(目標粗収量:360kg/10a)

	低地土	泥炭土
窒素施肥量 (kg/10a)	8	6
施肥例	【BB082】: 80kg/10a	【BB082】: 60kg/10a

※前作や地力に応じて適宜増減しましょう  
 ※生育が旺盛な場合、植物成長調整剤(倒伏軽減剤)の仕様を検討しましょう

表10 高収量チャレンジ型(目標粗収量:480kg/10a)

	熱水抽出性窒素の分析値(mg/100g)		
	低(～5)	中(5～10)	高(10～)
窒素施肥量(kg/10a)	基肥のみ	12	10
	施肥例	【BB082】 120kg/10a	【BB082】 100kg/10a
	基肥+分施	8+4	6+4
	施肥例	【BB082】 120kg/10a + 【硫安】 20kg/10a	【BB082】 100kg/10a + 【硫安】 20kg/10a

★チャレンジ施肥版の注意点

- 植物成長調整剤は必ず使用する！
- 前作が野菜やてんさいの場合や、砂地(CECの値が低い)ほ場では、基肥+分施を推奨！

➤ 分施は窒素 4 kg/10a 以内！

## 【情報提供③：は種量の調整】

近年、早期は種やチャレンジ施肥の導入により、恵庭市における春まき小麦の穂数は過剰傾向です。倒伏・細麦が心配な方は、は種量を控えましょう。

※倒伏・細麦対策として、少量は種に向けた情報収集を行っています。

表 11 春まき小麦のは種量と製品収量の実態調査（R2年産）

ほ場名	は種量 (粒数)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	千粒重 (g)	製品収量 (kg/10a)
A	11kg/10a (288粒/m <sup>2</sup> )	<b>668</b>	<b>42.2</b>	<b>554</b>
B	15kg/10a (392粒/m <sup>2</sup> )	807	38.2	531
平年	13kg/10a (340粒/m <sup>2</sup> )	640	37.3	437

※は種量と粒数：千粒重約 38.5g で算出

※平年：作況値より作成

※詳細は普及センターまで問い合わせ下さい

### (3) 除草剤の選択

表 12 春まき小麦で使用可能な除草剤の例

薬剤名	使用方法 (10a 当たり)		使用時期	使用回数
	使用量	散布水量		
ボクサー	400～500mL	100L	は種後～出芽揃期 (雑草発生前～雑草発生始期)	2
ゴーゴーサン乳剤 <sup>※1</sup>	300～400mL	70～	は種後～出芽前 (雑草発生前～イネ科雑草 1 葉期)	1
	300～500mL	100L	出芽前～小麦 2 葉期 (雑草発生前～イネ科雑草 1 葉期)	
ガレース乳剤 <sup>※2</sup>	200～250mL	100L	は種後～出芽前 (雑草発生前)	小麦の 1～3 葉期
	100～150mL			
ガルシアフロアブル <sup>※2</sup>	200mL	70～100L	(雑草発生前～雑草発生始期)	

※1 後作物や周辺ほ場にかぼちゃ等のうり科やほうれんそう、そばを作付けする場合は使用を避ける

※2 「ガレース乳剤」と「ガルシアフロアブル」は同一成分(ジフェルニカン：成分使用回数 1 回以内)を含むため、使用する場合はどちらか一方のみとする

★葉数の展開時期の目安：出芽から約 5.4 日ごとに 1 葉ずつ増加する (平年値より算出)

例) 【出芽】 → 【1～2 葉期】(約 6 日前後) → 【2～3 葉期】(約 5 日前後)

## 【今後の管理（秋まき・春まき小麦共通）】

### ➤ 植物成長調整剤の散布

温暖な気候が続いた場合、小麦の生育は旺盛となり、過繁茂・徒長の可能性があります。植物成長調整剤を散布する場合、適期を逃さないよう注意して下さい

## 春先は作業事故の多いシーズン！



## 作業事故に気をつけましょう！