

適正は種に向けた栽培資料

令和3年9月
石狩農業改良普及センター

1. R3年産の収量見込み

R3年産の収量は平年(466kg/10a)以上と予想されます。R4年産も平年以上の収量を目指し、適正は種を実施しましょう。

※平年収量：H27～R2年の過去平均収量(恵庭市)



2. 適正は種に向けた準備

(ア) pH 矯正

小麦の適正 pH は 5.5～6.0 です。は種前に土壌 pH の確認を行い、低 pH の場合には石灰質資材を投入しましょう。※前作がばれいしょの場合、pH が低い場合が多く、特に注意！

【事例：低 pH による生育不良】



低 pH (5.0 未満)



適正 pH(5.5 付近)

(イ) 排水対策

出芽不良や生育不良を避けるため、排水対策を実施しましょう。

① 暗きよ・明きよについて

暗きよ・明きよを整備し、排水機能が発揮できるよう管理作業に努めて下さい。また、簡易暗きよの施工も有効な排水対策の1つです。

② 心土破碎について

心土破碎により耕盤層を破碎し、透排水性の向上と根域の拡大を図りましょう。

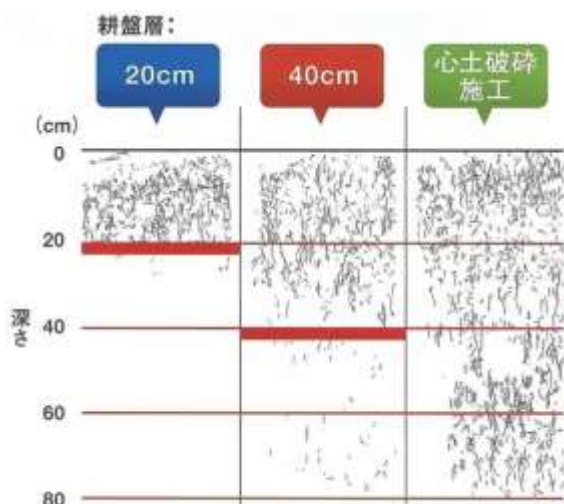


図. 耕盤層の影響と心土破碎の効果

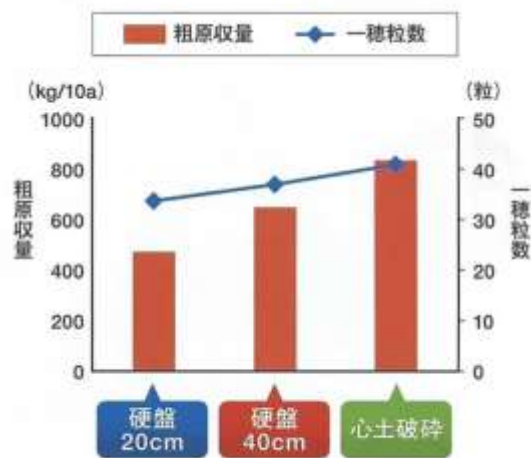


図. 耕盤層が小麦の収量に与える影響(2006. 中央農試)

(ウ)適正砕土・は種前鎮圧

理想のは種床を作るには、適正砕土が不可欠です。土壤に合わせた砕土用作業機を選択し、各種作業の調整(回転数・作業速度・鎮圧かごローラーの効き目等)を行い、適正な砕土を心がけましょう※過度な砕土はクラストの発生や深まきを助長するため注意！

また、砕土状況を確認し、必要に応じては種前鎮圧を実施しましょう。

【適正な砕土】



沈まない！

【不適正な砕土(過膨軟)】



沈む…

3. 適正は種の実施

(ア)適期・適量は種

目標収量(600kg/10a)を達成するため、必要な越冬前茎数は約 **1500本/m²**、越冬前葉数は**6葉以上**です。越冬前茎数・葉数の確保に向け、適期・適量は種に取り組んで下さい。

※は種時期が適期から遅れる場合、下記表を参考には種量を調整して下さい。

表1 は種時期と適正は種量

は種時期	適期	晩播
月日	～9/19	9/20～26
は種粒数	180(～200)粒/m ²	200～255粒/m ²
推定は種量	7.3(～8.1)kg/10a	8.1～10.4kg/10a

※「北海道の小麦作り」P17 表11より抜粋。は種量は千粒重約40.6gを想定し、算出

(イ)投下は種量・は種深度の調整

近年、は種ムラによる生育ムラや、深まきによる生育不良(二段根)の発生が確認されています。作業時に、は種粒数やは種深度を確認し、作業の適正化を目指して下さい。



は種ムラによる生育ムラの発生(R3.10月)



深まきによる二段根の発生(R3.10月)

4. 今後の栽培管理について

(ア)雑草防除

雑草が多量に発生すると、収量・品質の低下や抜き取りによる労働負担増加が懸念されます。発生する雑草の草種に応じて適正な除草対策を実施して下さい。

※越冬生雑草・イネ科雑草が多い場合、土壌処理は忘れずに実施しましょう。

表2 各草種に効果的な土壌処理剤の一覧（病害虫防除及び除草剤使用ガイドブックから抜粋）

薬剤名	成分名	効果の程度						
		シ ロ ザ	タ デ 類	ハ コ ベ	ナ ズ ナ	スカシタ ゴボウ	一年生 イネ科	スズメノ カタビラ
いずれか1剤	ガレース乳剤 トリフルラリン ジフルフェニカン※	○	○	○	○		○	○
	ガルシア フロアブル インダノファン ジフルフェニカン※	○	○	○	○		○	○
	キタシーブ フロアブル ピロキサスルホン ジフルフェニカン※							
ゴーゴーサン 乳剤	ペンディメタリン			○	○	○	○	○
ボクサー	プロスルホカルブ			○	○		○	○

（注）○＝効果が高い、空欄＝評価無し

※ジフルフェニカンの使用回数は1回以内のため、

「ガレース乳剤」、「ガルシアフロアブル」、「キタシーブフロアブル」の使用はいずれか1剤のみ

(イ) 雪腐病対策

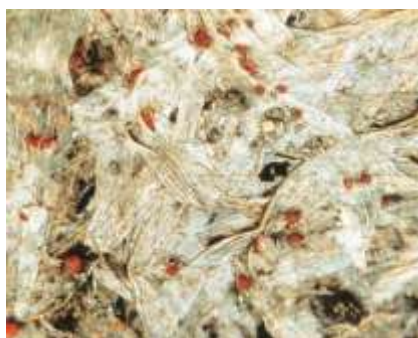
雪腐病は発病程度が大きくなると、生育のばらつきや減収に繋がります。特に、「ゆめちから」は雪腐病抵抗性（耐雪性）が他品種よりも劣るので、発生する菌種を確認し、薬剤防除や耕種的対策を実施しましょう



【黒色小粒菌核病】



【褐色雪腐病】



【褐色小粒菌核病】



【紅色雪腐病】

表3 各菌種に効果的な殺菌剤の一覧 (「くみあい農作物病害虫・雑草防除ガイド」から作成)

薬剤名	紅色雪腐病	黒色小粒菌核病	褐色小粒菌核病	褐色雪腐病	残効性
<u>フロンサイドSC</u>	○	○	○	—	○
モンカットベフラン フロアブル	○	○	○	—	△
<u>ランマンフロアブル</u>	—	—	—	○	○
シルバキュアフロアブル	—	○	○	—	△

(注) 残効性評価…《効果が持続する積算降水量》120～150mm:○、40～100mm:△

※薬液の流亡を防ぐため、天気の良い日中に散布する

※使用方法(使用量や使用回数など)は「病害虫防除および除草剤使用ガイドブック」を参照

★殺菌剤の残効性及び対象菌種の観点から、

「フロンサイドSC」および「ランマンフロアブル」の使用を推奨します。

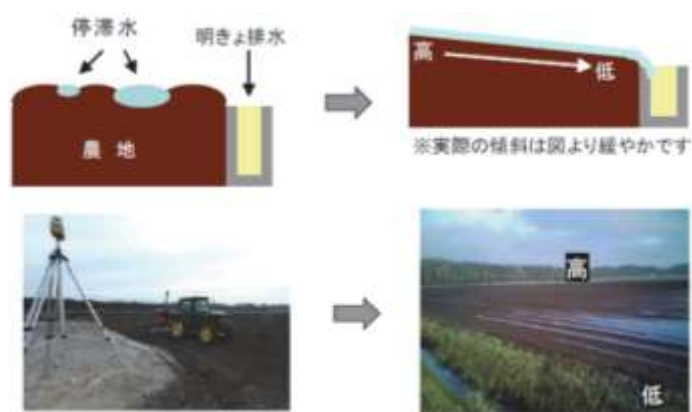
【耕種的対策】

- 過剰な基肥窒素施用や連作を避け、適期は種による越冬前生育量を確保
- 降雨や融雪による停滞水の発生を防ぐため、排水対策の実施

★特に、褐色雪腐病は排水不良により発生が助長するため、額縁明きょやレーザーレベラ等による傾斜均平処理が有効。



額縁明きょ



レーザーレベラによる傾斜均平



明きょ未施工ほ場(3/30)



明きょ施工ほ場(3/30)

5. 情報提供

近年、過繁茂のほ場が多く、倒伏・なびきの発生が散見されます。今後、穂数過多による倒伏や細麦による品質低下のリスクが懸念されるため、安定生産に向けた試験に取り組んでいます。



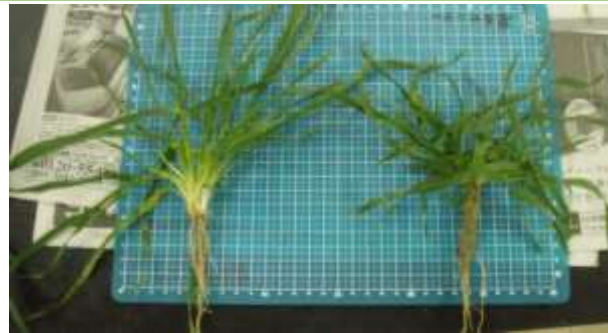
過繁茂(茎数:2000本/m²以上 4/2)



穂数過多による倒伏(穂数:約900本/m² 7/21)

【試験区および試験結果(途中経過)】

試験区	は種粒数	11/3		3/30
		葉数(枚)	株当たり茎数(本/株)	
試験区①	120粒/m ²	7.1	<u>11.1</u>	<u>12.8</u>
試験区②	180粒/m ²	6.6	8.3	10.5
慣行区③	200粒/m ²	6.3	9.1	8.7



左: 200粒区

右: 120粒区

SPAD:48.7



①120粒区(6/24)

SPAD: 47.3



②180粒区(6/24)

SPAD: 41.9



③200粒区(6/24)