

2 秋まき小麦

A 栽培管理カレンダー

		3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
作型	秋まき																														
除草剤 施用時期	* 秋まき																														
主要 病害虫 発生 時期	* 秋まき 雪腐病 赤さび病 赤かび病 アブラムシ類																														

【凡例】 作型図 ○は種、△定植(移植)、■■■■■収穫、▲その他栽培管理法等
 主要病害虫発生時期図：——発生時期、○基幹防除時期、(○)臨機防除時期、▲発生状況調査等 (○内数字は成分数)
 ◎同時防除(同一薬剤で複数の病害虫を対象)(◆)条件付き防除

注)各作型の月旬は道央地帯を主としているので、道南、道東地帯は前後する。

B 主なクリーン農業技術の概要

(1) 土づくり

- 基盤整備
 - ・排水対策の実施
 - ・貫入式土壌硬度計などを用いた耕盤層の硬度測定に基づく土壌改良
 - ・有材心土改良耕などの土壌改良
- 有機物の施用
 - ・たい肥(1 t/10a)施用を基本とした土づくり
- その他
 - ・小麦収穫後の緑肥栽培による土づくり

(2) 施肥管理

- 土壌診断による施肥の適正化
 - ・土壌診断を行い、その結果を活用した「施肥対応」等による適正施肥
- 有機物の肥料評価による施肥の適正化
 - ・有機物由来窒素の評価による施肥窒素の適正化
 - ・スラリーの適正施用(アンモニア態窒素で10kg/10a以下、1回当たり原物4~5 t/10a以下)
 - ・施用する有機物(牛ふん尿スラリー)のEC(電気伝導度)測定を用いた窒素分等の評価による適正施肥

(3) 雑草の防除

- 適正な輪作体系の保持
- 除草剤処理は越冬前に行う
- 優先雑草に合わせた除草剤の適正使用

(4) 病害虫の防除

- 化学的防除の効率化
 - ・アブラムシ類に対しては、出穂10日後頃の寄生頭数を調査し薬剤防除の要否を判断する。(寄生穂率が45%以上で1穂あたりの寄生頭数7~11頭で減収する。)
 - ・赤さび病に対しプロピコナゾール乳剤を用いる場合、ブームノズルによる高圧吹き下ろし散布または、空気流支援型ブームノズルによる低圧吹き下ろし散布では、薬液量60L/10aでも慣行(100L/10a)と同等の効果が得られる。
 - ・赤かび病防除対策として、開花始から1週間間隔で2回散布する。
 - ・うどんこ病及び赤さび病の防除対策として、赤かび病に対する1回目散布(開花始め)にこれらの病害にも効果のある薬剤を用いると効率的である。

- ・雪腐褐色小粒菌核病、うどんこ病、赤さび病および赤かび病に対してドリフト低減ノズルは慣行ノズルと同等の防除効果が得られる。

○耕種的防除

- ・うどんこ病対策として、適正な施肥量と播種量の遵守
- ・種子伝染性病害（紅色雪腐病、裸黒穂病、条斑病など）の回避策として、健全種子の利用
- ・雪腐病、立枯病、条斑病、眼紋病などの回避対策として、3年以上の輪作
- ・雪腐病の被害軽減対策として、適正時期の播種及び融雪の促進

(5) 植物成長調整剤の使用

- 茎稈伸長抑制剤は使用しない。

C 栽培に当たっての留意事項

- 赤かび病の散布適期を失わないため、小麦の生育状況の把握に努める。
- 適期収穫に努め、収穫後は速やかに乾燥する。
- 粒厚選別及び比重選別を実施し生産物の赤かび粒を減らしDON汚染程度を低減する。
- 茎稈伸長抑制剤は使用せず、播種期、播種量、施肥法の適正化によって倒伏を防ぐ。

D 栽培に当たっての禁止事項

なし

E 肥料及び化学肥料の使用基準

分類	慣行		使用基準			
	化学肥料施用量 (kg/10a)	総窒素施用量上限値 (肥沃土低、kg/10a)	総窒素施用量上限値 (肥沃土中、kg/10a)	たい肥等施用量 (下限値、t/10a)	化学肥料施用量 (上限値、kg/10a)	たい肥施用量 (上限値、t/10a)
秋まき(きたほなみ以外)	15.0	16.0	12.0	1.0	11.0	3.0
きたほなみ	18.0	20.0	16.0	1.0	15.0	3.0
ゆめちから	21.0					

注1 腐植の集積が著しい土壌(多湿黒ボク土、泥炭土)では、土壌窒素肥沃土「中」を適用する。

注2 秋まき小麦について、総窒素施用量上限値はパン用に「キタノカオリ」を栽培する場合は20 kg/10aとする。

注3 たい肥1 t当たり窒素換算量は1 kgのとする。この場合のたい肥とは、「牛ふん麦稈たい肥」、「牛ふん敷料たい肥」をさす。

注4 たい肥等施用量下限値は、たい肥に相当する有機物での対応も認めるものとする。

注5 たい肥施用量は輪作内での平均値も認めるが、1年間の施用量が5 tを超えないものとする。

注6 前作の圃場副産物(麦稈等)は、たい肥に相当する有機物とは見なさないものとする。

注7 たい肥施用量上限値は「牛ふん麦稈たい肥」、「牛ふん敷料たい肥」を施用した場合にのみ適用するものとする。

F 化学合成農薬の使用基準

(単位：成分使用回数)

作型	慣行							使用基準											
	殺菌剤		殺虫・殺菌剤	除草剤	植調剤	計	殺菌剤		殺虫剤		除草剤		植調剤		計				
	(種子消毒)	殺菌剤					基幹	臨機	基幹	臨機	基幹	臨機	基幹	臨機	基幹	臨機	合計		
秋まき	9	(1)	1	0	4	1	15	6	(1)	1	0	1	2	0	0	0	8	2	10

注1 使用基準は剤別(殺菌剤・殺虫剤・除草剤・植物成長調整剤)及び基幹・臨機防除別に記載

基幹防除：平均的な病害虫の発生状態を考慮した場合、ほぼ毎年行う必要がある防除

臨機防除：突発的な病害虫の発生や、地域や品種により発生状態が異なる病害虫に対して行う防除

注2 種子消毒は殺菌剤の内数とする。

- 注3 生産集団の栽培基準における化学合成農薬の使用回数は、使用基準の合計回数を下回るものとする。
- 注4 使用基準における化学合成農薬の剤別の使用回数は、地域の栽培実態に合わせ変動して差し支えない。

G 注釈

●土壌診断の実施

熱水抽出性窒素の分析を行い、窒素肥沃度を算出する。分析値は、3年以内に行われたものを有効とする。

●スラリーの適正施用

スラリーの施用量は、必要とするカリ施肥量内とし、1回当たりの施用限界量は4～5 t/10a以下にする。また、アンモニア態窒素で10kg/10a以下とし、窒素・カリとも必ず原体の簡易分析等によりその濃度を確認し、含有量に対応した化学肥料の減肥を行う。施用法は、表面散布し土壌混和を行う。さらに、スラリーの表面施用は高温・晴天時は避け、アンモニア揮散と悪臭防止のため施用後はできるだけ速やかに土壌と混和する。

●施用する有機物(牛糞尿スラリー)のEC(電気伝導度)測定を用いた窒素分等の評価による適正施肥

①分析法

項目	方 法
EC (mS/cm)	電気伝導度 1. スラリー現物50gに脱塩水50mlを加え、良く混和 2. 30分振とうした後、懸濁液のEC(25℃補正值)を測定
DM (%)	乾物率(=乾物重/生重×100) 秤量したスラリーを105℃で24時間以上乾燥する。

②推定式

項目	推 定 式
全窒素 (N)	$0.0445 \times EC - 0.0438$ $0.0314 \times EC + 0.0172 \times DM - 0.0553$
アンモニア態窒素 (N)	$0.0009 \times EC^2 + 0.0091 \times EC + 0.008$ $0.0201 \times EC + 0.0037 \times DM - 0.0412$
リン酸 (P ₂ O ₅)	$-0.0008 \times EC^2 + 0.0281 \times EC - 0.0247$ $0.0069 \times EC + 0.0119 \times DM + 0.009$
カリ (K ₂ O)	$0.0387 \times EC + 0.0268$ $0.0338 \times EC + 0.0063 \times DM + 0.0236$

(注) 推定精度はECのみよりもECとDMを組み合わせる方が高い。