

農業技術情報

令和4年9月2日

ゆとりみらい21推進協議会指導部会

十勝普及センター十勝東部支所 015-572-3128
JA幕別町 0155-54-4118
JAさつない 56-2131
JA帯広大正 64-4591
日甜幕別原料事務所 54-2756
幕別町農林課 54-6605

各作物の生育・作業の遅速（幕別町9月1日）（）内は平年値

作物名	遅速日数	生育および作業状況	生育期節
馬鈴しょ		上芋数 14.0 (12.8) 個/株 1個重 72.4 (92.4) g でん粉価 12.3 (14.2) % 収穫始 8/28 (8/27)	茎葉黄変期 8/7 (8/9)
大豆	早4	莖長 83.2 (74.3) cm 葉数 9.6 (9.8) 枚 莢数 654.5 (578.8) 個/m ²	
小豆	早4	莖長 69.1 (55.0) cm 葉数 12.1 (11.5) 枚 莢数 381.0 (330.2) 個/m ²	
菜豆(金時)	±0	莖長 56.2 (54.5) cm 葉数 4.1 (4.1) 枚 莢数 135.0 (161.9) 個/m ²	成熟期 9/- (9/5)
てんさい(移植)	±0	根周 36.8 (36.9) cm	
てんさい(直播)	早2	根周 29.5 (27.5) cm	
牧草	±0	草丈 89.1 (89.3) cm 2番草収穫始 8/22 (8/17)、収穫期 (9/2)	
サイレージ用とうもろこし	早2	稈長 280.3 (274.2) cm	乳熟期 8/22 (8/24)
ながいも(マルチ)	早2	莖葉重 455.9 (550.8) g いも長 44.3 (45.9) cm いも重 793.5 (723.6) g いも径 64.6 (57.2) mm 乾物率 8.9 (-) %	
たまねぎ	早2	球径 7.63 (7.75) cm 収穫始 8/13 (8/24) 収穫期 9/- (9/17)	

畑作

<秋まき小麦>

透排水性の劣るほ場では、事前に心土破碎などにより耕盤層を改善しましょう。は種前に必ず土壌酸度を測定し、pH5.5以上を目標に酸度矯正をしましょう。

各種病害対策のため、自家種子の使用は避け、ほ場の乾燥を待っては種してください。

1 は種時期

越冬前の葉数は5葉を目標に、4～6葉を確保できる時期が「は種適期」です。越冬前に適正な生育量を確保するため、表1、2を参考に適期は種を心がけてください。

近年、積雪が少なく土壌凍結が深く入ることがあるため特に遅まきでは凍上害(根浮き)が心配されます。また、収穫時期に遅れ穂が目立つほ場もあり、品質低下の要因となるリスクもあるため、適期は種に努めてください。

十勝管内では未発生ですが、なまぐさ黒穂病の耕種的防除も併せて行いましょう！

- ① 必ず消毒済みの採種ほ産種子を使用し、適期は種を目指しましょう
- ② は種床は膨軟にしすぎず、適正は種深度(2~3cm)を守りましょう。
深まきは出芽までの日数を要し、感染のリスクが高まります。

表1 小麦の極端な早まき、遅まきのリスク(R4「北海道の小麦づくり」一部改変)

	リスク
極端な早まきの場合	<ul style="list-style-type: none"> ・過繁茂になりやすい。 ・生体を維持するための消費が大きく、寒・冬害を受けやすくなる。 ・地上部の通気性が不良となり病害虫の発生を助長する。 ・茎が軟弱傾向になり倒伏の危険性がある。 ・縞萎縮病の感染期間が長くなるため、感染のリスクが高まる。
遅まきの場合	<ul style="list-style-type: none"> ・越冬前の生育が不十分となりやすく、寒害や凍上害(断根、根浮き)を受けやすくなる。 ・は種時期が遅くなるほど雪腐病の発病度が高まり、減収・品質低下の要因となる。 ・成熟期が遅れ、雨害(穂発芽等)にあう危険性が高まる。 ・遅れ穂が多発しやすくなり、登熟ムラや粒の充実不足等が起きやすい。 ・地温が低くなるため出芽に日数を要し、なまぐさ黒穂病の感染リスクが高まる。

2 は種量

は種量は、適期は種で 140 株/m² を基本とし、は種時期の早晚により、は種粒数を調節します(表2)。また、出芽率が低いほ場では、適宜は種量を増量します。

表2 は種量の目安

区分	は種時期	は種量 (kg/10a)	は種粒数 (粒/m ²)
適期	9/15~23	5.5~6.8	155~190
晩期	9/24~9/27	6.8~10.1	190~283

※は種量は千粒重を 35.6g(本年産)、発芽率 90%として算出(は種量計算例参照)

※は種時期の目安は糠内アメダス 2012~2021 の平均気温より試算

<参考:は種量計算例>

千粒重 35.6g、発芽率 90%の種子を 140 粒/m²で計算する場合。

$$[は種粒数(粒/m^2)] \div [発芽率] \times [千粒重(g)] \div 1000 = [は種量(kg/10a)]$$

$$[140(粒/m^2)] \div [0.9] \times [35.6(g)] \div 1000 \div 5.5(kg/10a)$$

※出芽率が低いほ場は、[発芽率]を低く設定し、は種量を計算しましょう

3 は種深度

- ・は種が深すぎると二段根になり、出芽ムラも重なり初期生育は劣ります。均一な出芽と良好な初期生育を確保するために①碎土を細かくしすぎない、②は種前に鎮圧する、等の処理を行い、は種深度は2~3cmとします。
- ・浅まきの場合、出芽は早くなるが、根張りが悪くなりその後の生育に影響してきます。また、深まきした場合は出芽が遅れ、越冬前の生育量が足りずに雪腐病発症の危険があるため、適正なは種深度を守りましょう。

4 施肥量

越冬前に小麦が吸収する窒素は4kg/10a程度です。リン酸、カリ、苦土は全量基肥として施用しましょう。過剰な基肥施用はコストが無駄になるほか、越冬後の茎数コントロールが困難になります。また、土壌凍結が浅い年では下層に流亡して地下水・河川汚染の原因となりますので、適正な施肥を行きましょう。

表3 は種時の施肥量(kg/10a)(北海道施肥ガイド 2020 より)

土壌型	低地土	泥炭土	火山性土
窒素	4		
リン酸	12	14~15	
カリ	9~10		
苦土	3~4		

基肥施肥例:「BB850Cu」×50kg/10a(N-P-K-Mg= 4-12.5-5-2.5 kg/10a)

「BB660Cu」×70kg/10a(N-P-K-Mg= 4.2-18.2-7-3.5 kg/10a)

※銅欠乏が見込まれる場合は、銅(Cu)入りの肥料銘柄を選定しましょう

5 コンタミ(異種、異品種子実混入)に注意

・コンタミをさけるため次の作物後には、秋まき小麦(きたほなみ)の作付を避けましょう。

コンタミの恐れがある「きたほなみ」の前作物：そば、異品種小麦

・やむを得ず異品種小麦などの後に作付する場合は、耕起前の除草剤処理(8月1日の農業技術情報参照)などの対策を徹底します。

6 雑草対策

次年度産秋まき小麦のは種前後の除草は、優占雑草種に応じた除草剤を選択してください。雑草が小麦に与える害としては「養水分の収奪」、「病虫害繁殖の助長」など様々なものがあり、その結果収量、品質の低下に繋がります。そのため秋のうちに除草剤を適正使用し、雑草対策を行きましょう。

秋まき小麦ほ場のイネ科雑草は越冬後に対処できる薬剤がありません！！

必ず秋処理を行って下さい。

<雑草の種類に応じた除草体系例>

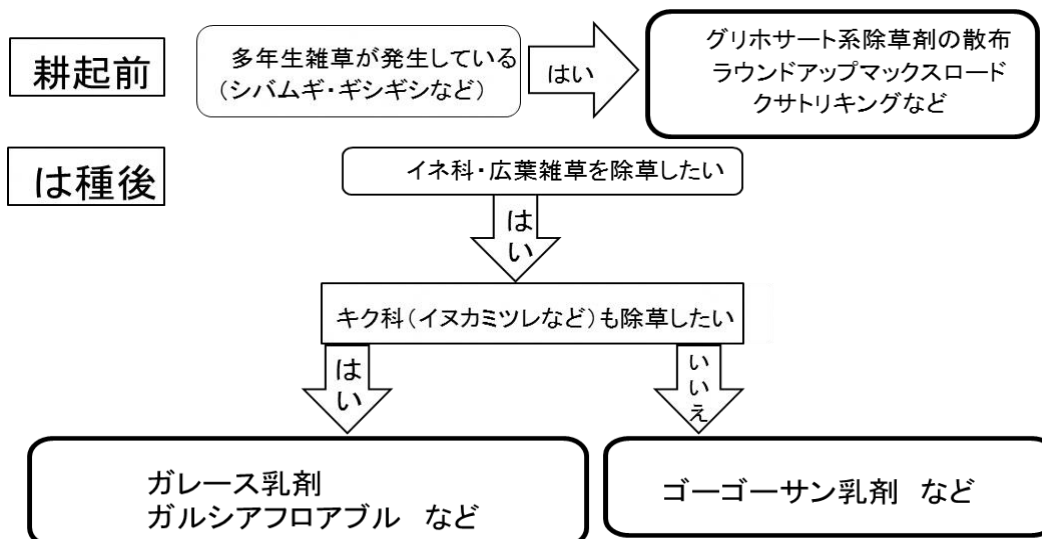


表4 秋まき小麦は種後除草剤例

薬剤名	処理方法	使用時期	10a当 薬量(ml)	使用 回数
ガレース 乳剤	全面土壌散布 (雑草発生前)	は種後～出芽前	200	1回
		小麦出芽後～出芽揃	150～250	
	土壌兼 雑草茎葉散布	麦の1～3葉期 (雑草発生前～発生始期)	100～150	
ガルシア フロアブル	全面土壌散布	は種後出芽前(雑草発生前)	150～250	1回
	雑草茎葉散布 又は全面土壌散布	小麦出芽直前～小麦3葉期 (雑草発生前～発生始期)	100～200	
ゴーゴーサン 乳剤	雑草茎葉散布 又は全面土壌散布	は種後～小麦2葉期 (雑草発生前～イネ科雑草1葉期)	300～400	1回
ボクサー	全面土壌散布	は種後～小麦2葉期まで (雑草発生前～発生始期)	400～500	2回
エコパート フロアブル	雑草茎葉散布	秋期:小麦2～4葉期	50～75	2回

※は種前の除草剤例は8月1日の農業技術情報及び「農作物病害虫防除基準」を参照してください。

<てんさい>

1 褐斑病・ヨトウガの防除

褐斑病の発生は平年より多い状況です。この先の気象条件によってはさらに進展するため、ほ場をよく観察し防除を実施しましょう。

ヨトウガの発生は少ない状況ですが、前回未防除のほ場や食害の進展のあるほ場は、「ベジホン乳剤」で防除しましょう

表5 9月上旬の防除例(最終)

対象病害虫	農薬名	RACコード	使用濃度 (倍)	使用時期 (収穫前)	使用 回数
褐斑病	カッパーシン水和剤 (カスミンボルドー)	24 M1	800	7日	5回
ヨトウガ	ベジホン乳剤	1B 3A	1,500	21日	4回

2 葉腐病防除

葉腐病が散見されています。発生しているほ場は「モンカットフロアブル」1,000倍(収穫14日前・4回まで)又は「リンバー顆粒水和剤」4,000倍(収穫7日前・3回まで)で防除しましょう。

3 床土の準備

来年用の床土を準備する際には、天候が良い日に病害発生の恐れのない土を用意しましょう。pHは6.0～6.5に酸度を矯正しましょう。

<馬鈴しょ>

1 収穫時の注意

- ・収穫作業は茎葉枯凋処理から7～10日後にいもの皮むけが生じないことを確認して、晴れた暖かい日に行いましょう。また、茎葉枯凋後7～14日以内に収穫しましょう。
- ・収穫時期が早すぎると、収量、でん粉価の減少、皮むけなどの障害が発生する可能性があります。
- ・収穫が遅れると、塊茎への黒あざ病菌核着生、疫病による塊茎腐敗の発生や、緑化、褐色心腐などによる品質の低下が懸念されます。
- ・掘り取り後は腐敗を防ぐため、風乾を十分に行ってください。
- ・選別時や網コン等への投入時には、傷、打撲などができないように注意しましょう。

<豆 類>

1 インゲンマメゾウムシの防除(菜豆)

成虫は7月下旬以降に出現し、8月上旬～9月上旬に発生が見られ、成熟の早い菜豆ほど被害を受けやすくなります。

莢の緑色が抜け始めたら1回目の防除を行い、1週間後に2回目の防除を行ってください。*薬剤は8/17号参照

<収穫から保管時の注意事項>

- ①成熟期以降は早めに収穫する。
- ②収穫した豆は速やかに出荷し、必要以上の長期間の保管は避ける。
- ③は種時に余った種子は、適正に処分する。豆の一時保管場所を清掃し、餌となる豆を一年間残さない。

2 金時の収穫

ほ場ごとの登熟状況と天候を考慮し、収穫方法に応じた適期収穫と乾燥調製に努めましょう。

収穫が早すぎると、へこみ・つぶれ粒が発生しやすくなり、収穫が遅れると色流れ粒・裂皮・割れ粒が発生しやすくなります。収穫時には収穫機械、脱穀機の調整を確認するようにしましょう。

○ピックアップ収穫

- ・収穫・脱穀適期：完熟期(熟莢率100%、成熟期から3日後～6日以内)
- ・作業速度：0.7m/s以下
- ・倒伏程度によらず収穫が可能(ビーンハーベスタまたはビーンカッタ)。

○ダイレクト収穫

- ・収穫・脱穀適期：完熟期(熟莢率ほぼ100%)から6日以内
- ・作業速度：0.6～0.8m/s(総重量700g/m²以上では0.6m/s未満)
- ・倒伏が見られるほ場では、作業機の速度は0.5m/sで収穫してください。倒伏が多いほ場では追い刈り収穫を行ってください。

脱穀時は子実水分を考慮し、こぎ胴の回転数を調整します。26%以上の高水分では押傷・つぶれ粒が多発し、18%以下の低水分ではこぎ胴が低回転でも裂皮粒が多発します。また、適水分(19~23%)でも300回転以上では損傷粒が発生します。

《参考》金時の子実水分の簡易判定基準(H13十勝農試技術普及部)

子実水分(%)	指で押した場合	爪で押した場合
30	強く押すと弾力性を感じる	爪痕の周囲が広範囲にへこむ
22	強く押すとへこむ	爪痕の周囲が広範囲にへこむ
20	へこまない	爪痕が深くへこむ
18	へこまない	爪痕が浅くへこむ
15	へこまない	爪痕がかすかにつく(完熟)

野菜

<ながいも>

9月1日現在の作況調査結果

	マルチ栽培	露地栽培
いも重(g)	793.5 (平年値:723.6)	778.3 (平年値:735.9)
乾物率(%)	8.9 (R3年値:10.8)	9.7 (R3年値:10.7)

生育は良好に推移しています。

(1) 強風によるつる切れ防止対策

茎葉量が最も多い時期です。強風等による「つる切れ」防止のため、支柱の補強やネットのたるみの点検・補強を行ってください。

(2) トレンチャー溝の陥没

ほ場の陥没は滞水や奇形いも発生の原因となります。地上部の陥没が見られなくても、水の流れ等で内部に地下に空洞が発生する場合があります。特に入り口付近に陥没が見られた際は早期に通路の土で埋め戻すようにしてください。

<レタス>

(1) 病害の防除

菌核病と灰色かび病は 15～20℃、べと病は8～15℃の多湿条件で発生が助長されます。

表1 レタス病害の防除薬剤例

薬剤名	RACコード	使用濃度(倍)	使用時期	使用回数	菌核病	灰色かび病	べと病
パレード20フロアブル	7	2,000～4,000	収穫前日	3回以内	○	○	
アフェットフロアブル	7	2,000	収穫前日	3回以内	○	○	
アミスター20フロアブル	11	2,000	収穫7日前	4回以内	○	○	○
スミレックス水和剤	2	1,000～2,000	収穫7日前	5回以内	○	○	
ダコニール 1000	M5	1,000	収穫14日前	3回以内		○	○

(2) ナモグリバエ、ヨトウガの防除

引き続き、ナモグリバエの発生に注意が必要です。また、ヨトウガは発生状況に応じて防除を行ってください。 ※薬剤については、「令和4年度農作物病害虫防除基準」を参照。

<キャベツ、はくさい>

(1) 害虫の防除

コナガ、ヨトウガ、モンシロチョウの継続的な防除を実施してください。コナガは薬剤抵抗性がつきやすいため、同一系統殺虫剤の連用は避けましょう。特にジアミド系(RACコード:28)薬剤は道内でもすでに薬剤抵抗性をもつ個体が確認されているため、できる限り1作型に1回の使用に抑えてください。 ※薬剤については、「令和4年度農作物病害虫防除基準」を参照。

(2) 病害の防除

菌核病やべと病は20℃前後の比較的低温の多湿条件で発生が助長されます。

表2 キャベツ病害の防除薬剤例

薬剤名	RACコード	使用濃度(倍)	使用時期	使用回数	菌核病	べと病
アミスター20フロアブル	11	2,000	収穫7日前	4回以内	○	
ファンタジスタ顆粒水和剤	11	2,000～3,000	収穫3日前	3回以内	○	
ダコニール 1000	M5	1,000	収穫14日前	2回以内		○
ランマンフロアブル	21	2,000	収穫3日前	4回以内		○
レーバースフロアブル	40	2,000	収穫7日前	3回以内		○

また、秋期に雨が多いと黒斑病や白斑病の発生が助長されます。

表3 はくさい病害の防除薬剤例

薬剤名	RACコード	使用濃度(倍)	使用時期	使用回数	菌核病	べと病	黒斑病 白斑病
ロブラール水和剤	2	1,000	収穫 14日前	3回以内	○		○ (1,000~1,500)
アミスター20フロアブル ^{※1}	11	2,000	収穫7日前	4回以内		○	黒斑病(2,000) 白斑病 (2,000~3,000)
ストロビーフロアブル ^{※1}	11	3,000	収穫3日前	3回以内		○	○
ダコニール 1000 ^{※2}	M5	1,000	収穫7日前	2回以内		○	○
プロポーズ顆粒水和剤 ^{※2}	40/M5	1,000	収穫7日前	2回以内		○	○
ランマンフロアブル	21	2,000	収穫3日前	4回以内		○	
レーバスフロアブル	40	2,000	収穫7日前	3回以内		○	

※1 アミスター、ストロビーは結球前の散布および高温多湿条件下での散布を避ける。

※2 プロポーズ、ダコニールの茎葉散布は、合わせて2回まで。

<たまねぎ>

収穫直前までの防除とともに、適期収穫により品質低下を防ぎましょう。
引き続き降雨により貯蔵(灰色)腐敗病の発生が懸念されます。可能な限り、収穫前防除を実施し、被害軽減に努めてください。

(1) 収穫にあたっての留意点

多雨により腐敗球が多い傾向にあります。

- ・腐敗球や肌腐れ、抽苔等の障害球は混入防止のため、収穫前に除去する。
- ・泥の付着やシミの発生等による外観品質の低下を防ぐため、茎葉が枯葉したら速やかに収穫を行う。
- ・収穫作業は朝露が乾いてから行う。
- ・タッピングは首部が十分乾燥してから行う。
- ・収穫後のコンテナは、搬出しやすい排水良好な場所で風乾する。

(2) 来年の苗床作り

- ・苗床に緑肥えん麦をは種した場合は、出穂始までにすき込んでください。
- ・十分に分解させるためには2~3回の土壌混和が必要です。
- ・土壌混和後は必ず土壌診断を実施し、分析値に基づいた適正施肥に努めてください。

<にんじん>

(1) 黒葉枯病・軟腐病の防除

降雨により、病害の発生が懸念されます。ほ場を確認し、防除を実施してください。

表4 黒葉枯病の防除薬剤例

薬剤名	RACコード	使用濃度(倍)	使用時期	使用回数	軟腐病
Zボルドー	M1	500~800	—	—	○(500)
コサイド3000	M1	500~1,000	—	—	○(2,000)
カスミンボルドー 銅シン水和剤	24/M1	1,000	収穫 14日前	2回以内	○

(2) 追肥

肥料切れは、根部肥大の抑制や黒葉枯病の発生を助長します。必要に応じて追肥を行ってください。