



●小麦

- ### 1. 雪腐病
- 積雪期間が長くなるほど被害が増大するので、消雪促進剤や黒土を散布して消雪を早める。
 - 転換畑では排水に努め、融雪時期に停滞水がないようにする。

- ### 2. 追肥
- 1回当たりの追肥量は窒素成分で2kg(10a当たり)を基準とするが、葉色が濃く、生育が旺盛な場合は追肥を中止する。葉色が淡く、莖数が少ない場合は早めに追肥を行う。

追肥時期及び追肥量(窒素成分量/10a当たり)

	1回目	2回目
追肥時期	4月上中旬頃 (消雪後～幼穂形成期)	5月上中旬頃 (止葉抽出期)
追肥量	2kg	2kg

- ### 3. 病害防除
- うどんこ病の防除は、止葉直下葉での発生直後に1回薬剤散布を行うと効果的である。
 - 赤かび病の適期防除は、1回目が開花始(出穂期3～5日後)～開花期、2回目が1回目の散布7日後である。赤かび病菌は、主に開花期に感染し、発病した穂等を二次感染源として蔓延する。また、病勢が進展してからの防除効果は低下する。

うどんこ病、赤かび病に登録のある農薬

薬剤名	倍率	10a当たり散布量
石灰硫黄合剤	50～60倍	100～150ℓ
イオウフロアブル	400倍	
トリフミン水和剤	1,000倍	
シルバキユアフロアブル	2,000倍	
ストロビーフロアブル	2,000倍	
トップジンM水和剤	1,000～2,000倍	4kg/10a
スミトップM粉剤	-	

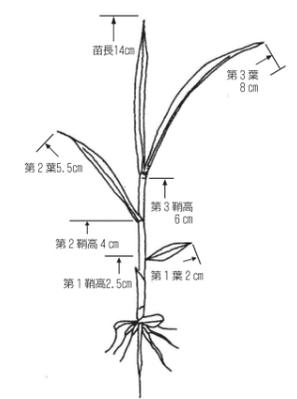
- ### 4. 雑草防除について
- 消雪後、雑草が大きくなる前に除草剤を散布する。
広葉雑草の発生が多い場合は、下記の除草剤を散布する。また、ハーモニー75DFはスズメノテッポウに効果が高い。

- 折衷方式の場合は育苗箱が置床に沈み込むような過湿状態では出芽障害を招くことがあるので、置床は耳たぶ程度の硬さに調整する。
- ハウスやトンネルの周囲には必ず排水溝を掘り、過湿による出芽不良や病害の発生を防ぐ。

- ### 8. 温度管理等
- 出芽揃い(80%程度の出芽)になったら、速やかにシルバーポリトウ等を除覆し、持ち上がった覆土をかん水等により落ち着かせる。その際、粉が露出した部分は、乾燥しないように覆土する。
 - 晴天の日は、ハウス内が高温になるので、風の強い場合でも、育苗ハウスの風下側を開けてハウス内の温度を調節する。
 - 低温や降霜が予想される場合には、ハウス育苗ではシルバーポリトウ等の被覆資材で苗を被覆するとともに、暖房器具も併用して保温する。また、折衷苗代では被覆資材を二重被覆する。
 - 苗に降霜があった場合は、霜が自然に解ける前に苗へ散水し、霜の被害を防ぐ。
 - 育苗ハウスやトンネル内に温度計を設置し、生育時期に応じたきめ細かな温度管理を行う。

生育時期別の温度管理(目安)

生育時期	日中	夜間
育苗箱設置～出芽期	35℃以上にならないようにする	10℃以下にならないようにする
出芽期～1.5葉期	30℃前後	5℃以下にならないようにする
1.5葉期～3.0葉期	25℃前後	
3.0葉期以降	20℃前後	



理想的な中苗

- ### 4. 育苗の施肥及び苗立枯病予防
- 育苗箱内施肥
- | 肥料名 | 1箱当たり現物量 |
|------------|----------|
| とくすだけ | 20g |
| 新ロング入苗箱専用J | 80g～100g |
| 箱育苗箱用585 | 50g |
| 育苗箱用イレブン | 23g |
| 単肥の場合 | |
| ・硫安 | 12g |
| ・過石 | 15g |
| ・硫加 | 5g |
- 苗立枯病予防
 タチガレースM粉剤：8g(1箱当たり)
 タチガレースM液剤：500倍～1000倍(1箱当たり500ml)

タチガレース粉剤とタチガレース液剤の使用回数は各1回以内。

- 置床施肥
- | 肥料名 | 坪当たり現物量 |
|-------|---------|
| 苗代専用 | 500g |
| 単肥の場合 | |
| ・硫安 | 240g |
| ・過石 | 450g |
| ・硫加 | 100g |
- ◇㎡当たり成分で、窒素・加里15g
リン酸23g
◇置床被覆育苗法の場合は無肥料

5. は種量(箱当たり)

乾籾	催芽籾
100g	約125g

- ### 6. 出芽
- 育苗器を使用する場合、加温時間が長いと腰高で葉齢が進まない苗になりやすいので、24時間程度の加温とする。
 - マット・畑方式では水分保持と適度な保温のためシルバーポリトウなどで被覆し、出芽揃いを良くする。
 - マット育苗等では、は種時のかん水量が少ないと、出芽が不揃いになりやすいので、かん水は十分に行う。

- ### 7. 置床
- 床土及び覆土のpHが4.5～5.5の適正なpHであっても、置床のpHが6.1以上になると苗立枯病が発生しやすくなるので、pHが適正な場所で育苗するか、置床被覆育苗法(マット育苗等)で行う。

●水稲

健康な苗を適期に田植えするための計画的に作業を進めましょう!

- ### 1. 種子消毒
- 効果を安定させるため液温は10℃以下にならないように努める。
 - 低濃度長時間浸漬法の場合は浸漬中に2～3回薬剤を攪拌する。
 - 消毒終了後は水洗いせずに、そのまま水に漬ける。
 - 消毒剤はいずれも浸種前に使用する。
 - 薬剤処理する場合、マスク・ゴム手袋などを着用する。
 - 農薬の空びん・空袋、使用後の薬剤洗浄水等は水路・河川等に流さない。

【消毒例】

	薬剤名	成分数	処理法
低濃度長時間浸漬法	テクリードCフロアブル	1	200倍液に24時間浸ける(種籾20kgで水20ℓに薬剤100ml)
	スポルタック乳剤	1	1,000倍液に24時間浸ける(種籾20kgで水20ℓに薬剤20ml)

- ### 2. 浸種
- 浸種期間は積算水温で100℃(10℃の水温で10日以上)を確保する。積算水温で100℃を確保しても低温で浸種した場合は、出芽不良や出芽遅れの原因となる恐れがあるので、水温が10℃以下にならないようにする。
 - 水の交換は、種子消毒剤の効果を高めるため、最初の2日間には行わず、その後は3日程度に1回静かに換水する。
 - 浸種中は網袋の上下で水温差が生じないように、適宜攪拌する。
 - 浸種完了の目安は、籾殻の外から胚(芽や根が出る部分)が白く透けて見えるようになったときです。

- ### 3. 催芽
- 種籾をハト胸程度(芽の長さ0.5～1ミリ程度)に催芽するため、十分に吸水した種籾を30～32℃で16～20時間加温する。
 - 催芽の温度が40℃以上になると発芽能力が低下するので、温度には十分注意する。
 - 種籾全体の温度ムラを無くするため、催芽前にお湯で温める。
 - 伸ばしすぎの催芽籾では芽や根がお互いに絡み合い、は種機が詰まって、まきムラの要因になるので注意する。



薬剤名	適用雑草名	使用時期	10a当たり散布量(希釈水量)
ハーモニ75DF水和剤	畑地一年生広葉雑草及びスズメノテッポウ	は種後～節間伸長前(スズメノテッポウ5葉期まで)	10g(100ℓ)
アクチノール乳剤	畑地一年生広葉雑草	雑草生育初期(穂ばらみ期まで)	100~200ml(70~100ℓ)
パスグラン液剤	畑地一年生雑草(イネ科を除く)	雑草の3~6葉期(但し収穫45日前まで)	100~200ml(70~100ℓ)
MCPソーダ塩	1年生及び多年生広葉雑草	幼穂形成期(但し収穫45日前まで)	200~300g(70~100ℓ)

○散布するときは周囲の作物への飛散に注意しましょう。
 ○この資料は平成30年3月5日現在の農薬登録に基づいて作成しました。
 ○農薬を使用する際は、必ず最新の情報を確認し使用基準を厳守してください。

りんご

整枝剪定をしっかりと行い、高品質りんごの生産を目指そう。

根元の雪を踏み固めて、野ネズミの食害からりんごの樹を守ろう。

昨年、黒星病の発生が多かった園地では、園地の清掃を行きましょう。

剪定作業で注意するところは、樹冠の内部まで夏場に光が入るようにすることと、花芽をよく観察しながらハサミ入れを行うことです。特に弱小芽が多い樹は、大きい花芽を残すようなハサミ入れに心掛けてください。

また、剪定後の切口には速やかに塗布剤を塗り、腐らん病や銀葉病の侵入を防ぎましょう。

剪定後は、枝片付けも早めに行い薬剤散布に支障がないようにしましょう。

雪が多い場所は融雪促進剤(材)や黒土を散布し、消雪の促進に努めましょう。

1. 穂木の採種と保管

収益性が劣ってきた品種は、改植や接ぎ木により品種更新をする必要があります。

ここでは、接ぎ木の種木を採種するときの注意点を紹介します。

- 優良系統等の穂木を採種する場合は、極端に太い新梢を避け、鉛筆位の太さの穂木を選んでも下さい。

- ウイルスフリーかどうかははっきりしない場合は、現在丸葉台に接がれて順調な伸びをしているものを選ぶようにし、高接ぎ病対策もしっかりと計画しましょう。
- 穂木は乾燥、過湿を防ぐためポリエチレン等にくるんで雪の中に埋めておいて下さい。

2. 野ネズミ対策

- 樹幹を食害された場合、樹皮が幹周の1/4以上残っているものは、早めに塗布剤を塗布するかテープを巻いてカルス形成を促す。それ以上食害されたものは植え替える。ただし、地際付近の樹皮を全体に一周食害された場合は盛り土を行い、カルス形成を促すと同時に樹齢により可能なものは寄せぎを行う。
- 根元の食害が考えられる場合は、早めにその被害程度を確認し、ひどいものは植え替えを行う。

3. 粗皮削り

近年、粗皮削りを行う生産者が少なくなりましたが、この作業は越冬した害虫を駆除することと病気を早期発見できる重要な作業です。

特に、クワコナカイガラムシやナシヒメシクワイなどは粗皮の下にいたので積極的に粗皮削りを行いましょう。

エンジン付の高圧洗浄機も手作業の1/10の短時間で効率的に作業できます。

4. 腐らん病対策

枝腐らん

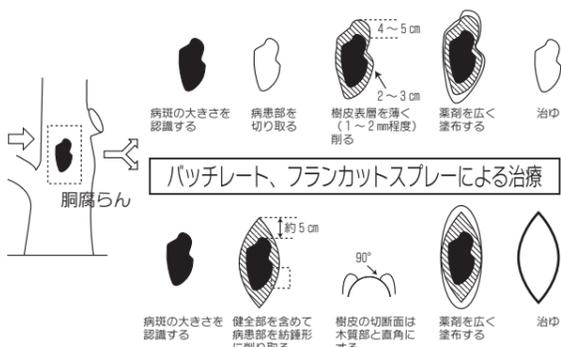
剪定の際には徹底的に切り取り焼却する。また、切り口にはできるだけその日のうちにパッチレート塗る。

胴腐らん

〈泥巻き法〉泥を病斑部より5~6cm広めに3~5cmの厚さに張り付ける。その上をビニール又はポリエチレンなどで被覆し、約1年間そのままにしておく。

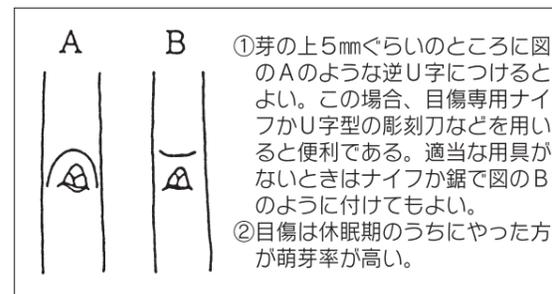
〈削り取り法〉

トップジンMオイルペーストによる治療
 トップジンMオイルペーストはカルス形成が劣るため剪定痕などの切り口には使用しない



5. わい化園の管理

側枝の少ない場合は、目傷を付け、枝の発出を促す。



6. 園地の清掃

前年の落葉が黒星病等の一次伝染源となるため、集めて処分するか、土中にすき込むなど適切に処理する。

7. 施肥

健康な土づくりには有機物が必要です。有機物を多く含んだ有機質肥料をおすすめします。

消雪後、できるだけ早く行う。遅くとも4月20日頃まで終わらせるようにする。

その年の窒素施肥量の6割を基肥として、残り4割を追肥として6月末までに施す。また、石灰質肥料を施肥するときは、施肥を先に行ない、降雨があつたら2~3日後に施用してよいが、降雨がない場合は2週間後位にする。

ただし、着色が悪い樹や樹勢が強すぎる樹は施肥を半減するか施肥を中止する。

メロン

【メロンの育苗管理】

1. 移植(鉢上げ)

- (1) 移植約1週間前に鉢に土を詰め、鉢の土の温度をは種床より2~3度高くしておく。
- (2) 苗立枯病防止のため深植えはしないようにし、温度が下がり始める午後3時頃までに終わる。

2. 移植後の管理

- (1) 地温は下図を参考に管理し、**気温は最低15℃以上~最高30℃以下**に保つ。

■普通樹標準施肥量			
区分	施肥量(kg/10アール)		
	窒素	リン酸	カリ
成木	15	5	5
10年生位	10	3	3
5年生位	5	2	2

■わい化台施肥基準				
樹 齢	施肥量(kg/10アール)			全面施用
	窒素	リン酸	カリ	
6年生以上	15	5	5	全面施用
4~5年生	10	3	3	
1~3年生	5	2	2	

8. マメコバチの予冷管理

出巢筒からカチカチと音が聞こえたときが冷蔵庫に入れる目安です。

1回目の薬剤散布が終わった3日後頃に冷蔵庫から出し、園地に設置する。

9. 石灰と有機物施用

地力の増強を図るために樹冠下に毎春、堆きゅう肥(10a当たり600kg程度)、石灰質肥料(苦土タンカル10a当たり100kg程度)を施用する。また5cm程度の深さで軽く耕起すると良い。

【今後の対策】

将来防除を楽にするために品種の整理を行う。

- ①品種が混植されていると、農薬の散布違反が出やすいので収穫時期の同じ品種にまとめるなど品種を整理する。
- ②りんご園の中に他の果樹(ナシ、梅、ブルーベリー)などがある場合は整理し、その品種に適した農薬を散布する。

- (2) 鉢上げ直後から1~2日間はトンネルを密閉し、日差しが強い時は遮光する。最高気温は30℃以上にしない。

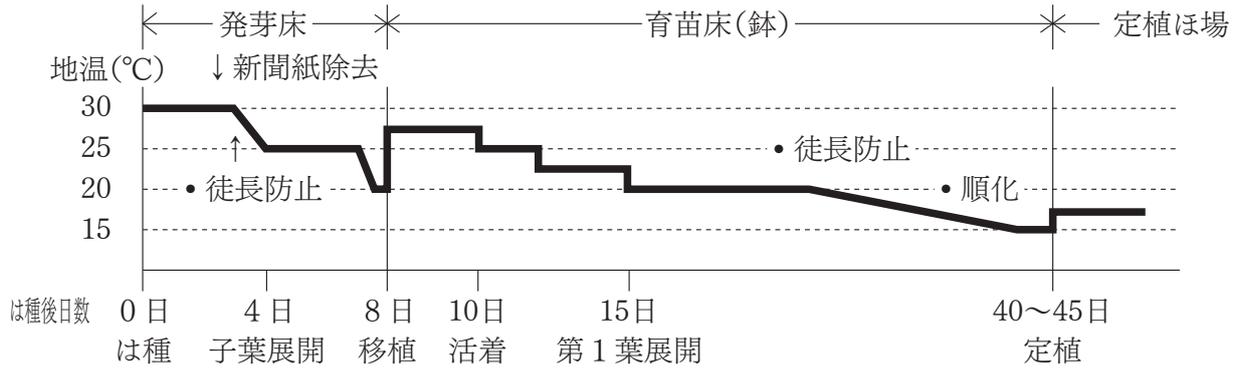
- (3) 遅くとも3日目からは**トンネルを開閉して換気を行い、徒長を防ぐ**。

- (4) 鉢の表面が乾いてきたら午前中に地温を下げないように温水をかける。

- (5) 葉と葉が重なり合うようになったら鉢の間隔を広げ、苗の受光体勢をよくする。この時、温床の外側の苗と内側の苗を入れ換え、生育を均一にする。

- (6) 定植の7日位前から夜温を15℃前後に下げ、苗を外気に慣らす。

〈発芽床と育苗床（鉢）の床温（地温）管理〉



●ねぎ

換気を行い徒長防止に努めて下さい。

育苗管理

1. 播種～発芽まで

- ① 発芽適温15℃～25℃。最低4℃以下、最高33℃以上で発芽不良になる。
※平均気温7℃だと、発芽揃いまで20日以上かかる。
- ② 冬期間はパスライト+ポリベた掛けとし、50%程度発芽したら取り除く。

2. 発芽～本葉2枚まで

- ① 最適温度15℃～20℃。本葉1枚まではやや暖かめの管理とし夜間5℃以下にしない。
- ② 高温・多湿条件で地表面にカビが発生しやすいので、発芽揃い後ダコニール1000を500倍で散布する。

3. 本葉2枚以降

- ① ハウス内トンネルは極力掛けないようにし、霜等が予想される場合のみ使用する。
- ② 過度なかん水や、育苗期間延長で葉色が落ちてきたら、バイオマンで追肥を行う。
(散布後にかん水する)

