

農作物生産情報

(平成29年4月)

気象

(平成29年3月24日 仙台管区気象台発表 東北地方3か月予報より)

天気は数日の周期で変わるでしょう。気温は、平年並みまたは高い確率ともに40%です。

水稲

健苗育成と適期作業で初期生育を確保しましょう

1 育苗

(1) 浸種

浸種は10日～14日間程度（積算水温で100℃が目安）とする。10℃以下の低水温で種子消毒や浸種をした場合、日平均積算水温で100℃を確保しても、出芽不良や出芽遅れの原因となる場合があるので注意する。

(2) 催芽

種子に十分吸水させた後、育苗器などを利用して30～32℃で16～20時間加温し、ハト胸程度（芽の長さ0.5～1ミリ）にする。

催芽温度が40℃以上になると発芽率が低下するので、風呂を使う場合、温度を上げすぎないように管理に細心の注意を払う。

(3) は種

は種量は、中苗で1箱当たり乾籾100g（ハト胸催芽籾で125g）とし、厚播きにならないよう注意する。

(4) 苗立枯病の予防

発病を抑制するため、床土はpHを4.5～5.5の土を使用する（pHが高い場合はpH調整剤で調整する）。育苗中は適温を保ち、過湿や過乾燥を避ける。次の①又は②の方法で予防する。

① 床土への粉剤の混和〔は種前1箱（床土約50）当たり〕

フザリウム菌、ピシウム菌 : タチガレエースM粉剤 8g

リゾープス菌（くもの巣カビ）: ダコニール粉剤 15～20g

② 床土への液剤・フロアブル剤のかん注（は種時1箱当たり）

フザリウム菌、ピシウム菌 : タチガレエースM液剤の500～1,000倍液を500ml、又は1000倍液を1リットル

リゾープス菌（くもの巣カビ）: ダコニール1000の500倍液を500ml、又は1000倍液を1リットル

※タチガレエースM粉剤・液剤の使用回数（箱育苗）

育苗期間中にタチガレエースM粉剤とタチガレエースM液剤を使用できる回数は各々1回以内。

ただし、タチガレエース液剤は、タチガレエースM剤を使用した後に1回まで使用可能。

<タチガレエース剤の使用例（発芽後に土壌かん注をする場合）>

使用時期	土壌混和	は種時土壌かん注	発芽後土壌かん注
例1	タチガレエースM粉剤	—	タチガレエースM液剤
例2	タチガレエースM粉剤	—	タチガレエース液剤
例3	—	タチガレエースM液剤	タチガレエース液剤

(5) 育苗箱の施肥

肥料を床土に混和する場合、中苗散播・基肥方式で窒素・リン酸・加里を成分量で各2.5g/箱とする。

(6) 置床の準備

① ハウス育苗方式

置床は育苗箱の底と密着するように均平にする。砕土が不十分な場合や足跡等のくぼみがあると生育ムラができるので十分注意する。

② トンネル折衷育苗方式

置床の硬さは耳たぶ程度に調整し、必ず排水溝を設ける。育苗箱が床土に沈み込むような硬さだと、過湿による出芽障害となるので注意する。

(7) 温度管理

生育に合わせた温度管理を行うため、必ず温度計を苗の高さに設置する。

① 出芽期まで

日中35℃以下。ハウスでは、シルバーポリトウなどで被覆し、水分保持と保温をする。天気の良い日には、出芽前でもハウスの換気を行い、35℃以上にならないように注意する（シルバーポリトウは風でめくれないように箱下に折り込むか、重しを置く）。

② 出芽揃期～1.5葉

日中30℃以下。ハウスの大部分の箱で7～8割程度の出芽が見えたら、早めに被覆資材を除覆する。持ち上がった覆土はかん水等で落ち着かせ、種籾が露出していたら土をかける。

③ 1.5～3葉

日中25℃以下。

④ 3葉以降

日中20℃以下。天気の良い日は外気に慣らし、苗を丈夫に育てる。

※霜・低温が予想される場合

被覆資材での二重被覆を行うか、ハウス内に暖房器具を入れて保温する。

(8) 水管理

かん水は、床土が乾いたら午前中（地温が上がる前）にたっぷり行う。

水のやり過ぎは箱内の根張りを弱くし、軟弱徒長苗になりやすいので、かん水の回数は控え気味に管理する。

折衷苗代では、過湿にならないよう排水溝を必ず設置する。

2 本田作業

(1) 施肥（基肥）

米の品質と食味向上のため、窒素施肥総量は、「つがるロマン」の場合6～8 kg/10a、「まっしぐら」の場合7～10kg/10aとする。基肥量は1回追肥体系の場合は総量の7～8割、2回追肥体系の場合は総量の6割とする（側条施肥の場合は、基肥を2割減ずる）。

「青天の霹靂」の窒素施肥総量は「つがるロマン」より1 kg/10a程度減じ、全層穂肥1回追肥体系を原則とする。

多肥栽培では、倒伏したり、いもち病にかかりやすくなるほか、食味・品質の低下につながるため、昨年のいもち病の発生程度や倒伏状況に応じて基肥量を減らす。

大豆の復元田では、生育が過剰となり、倒伏のおそれがあるので基肥8割減～無肥料とし、追肥は生育量や葉色を見て判断する。倒伏軽減と初期生育確保、登熟向上のため、ケイカルとようりんを施用すると効果的である。

(2) 耕起・代かき

耕起作業はていねいに行い、耕す深さは15cm程度を目標とする。

稲わらを鋤き込んだ水田では、浮きわらを抑えるため、水深を浅めにして代かき作業をする。

黒星病対策の徹底を！！

- ・りんごの発芽は平年並みの見込みである。
- ・黒星病の菌密度を下げるために、越冬落葉（※被害葉）は雪が解けたらできるだけ早く集めて適切に処分する。
- ・展葉期を過ぎると霜害を受けやすい時期になるので、気象情報に十分注意し、霜害防止対策に万全を期す。

1 黒星病対策

(1) 耕種的防除（落葉処理）

- ① 被害落葉は伝染源となるので、昨年、黒星病が発生した園地では、越冬落葉をレーキ等で集め、ほ場外へ搬出する等適切に処分する。
- ② わい化栽培では、越冬落葉をレーキ等で樹冠下に集め、深さ5 cm程度で1回、小型耕うん機等ですき込む。
- ③ 落葉処理の時期は、下草が生育し始めるとからみついて処理が難しくなるので、雪が解けたらできるだけ早い時期に処理を行う。

(2) 特別散布

昨年、黒星病の発生が多かった園地については、「ふじの芽出し当時（発芽8～9割頃）」に、ベフラン液剤25を特別散布する。

ストップ黒星！ 「黒星病撲滅運動」展開中

2 霜害防止対策

(1) 安全限界温度

花芽の耐凍性は発芽とともに低下する。近年、福島県農業総合センター果樹研究所が報告したふじの安全限界温度は展葉期で -2.2°C 、花蕾着色期で -2°C 、開花始め・満開期で -1.5°C 、落花期で -1.7°C であり、この温度以下に1時間おかれた場合に、わずかでも花芽に障害が発生するおそれがある。

(2) 防止対策

- ① 防霜ファンによる防止
一般的には地上1.5mに温度検知器を設置し、防霜ファンの始動温度を 2°C に設定する。寒気を伴ったときや著しく低温になったときは、防止効果が小さいので燃焼法を併用する。
- ② 燃焼法による防止
あらかじめ燃焼資材を園地内に配置しておき、気温が 0°C になったら点火する。
 - ・霜カット（おがくず：灯油の容量比＝2：1）

- 霜カット 2kgを缶又は袋に入れ、10a 当たり 40～60個配置する。
- ・ A重油
4ℓ缶を利用する場合、10a 当たり 30缶以上を配置する。

燃焼法を利用する場合は、「火災と紛らわしい煙または火災を発する恐れがある行為の届出書」などを所轄の消防署に提出する。

灯油等の保管については、保管量が200ℓ以上～1,000ℓ未満の場合は「少量危険物貯蔵届出書」の提出、1,000ℓ以上の場合は「危険物取扱者」の資格が必要となる。

3 粗皮削り

粗皮削りは、胴腐らの早期発見やハダニ類、クワコナカイガラムシの防除に役立つので、必ず実施する。

輪紋病のいぼ病斑は、イボ状の病患部とその下の褐変組織を削り取ってトップジンMペーストを塗る。また、リンゴハダニやクワコナカイガラムシの卵等は見つけ次第すりつぶす。

4 野そ被害樹の治療

樹幹を食害された場合、樹皮が幹周の4分の1以上残っているものは早めにバッチレートを塗るか、テープを巻いてカルス形成を促し、それ以上食害されたものは植え替える。地際付近の樹皮を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、可能なものは寄せ接ぎを行う。

5 施肥

(1) 施肥時期

施肥は4月20日頃までに行うようにする。なお、石灰質肥料の施用は、3要素の施肥より後に行い、降雨があった場合は2～3日後に施用してよいが、降雨がない場合には2週間後を目安に施用する。

(2) 施肥量

下表のとおり。ただし、追肥を計画している園地では、年間窒素施用量の6割を基肥として施用する。また、果実の着色が良くない園地や樹勢が強い園地では、窒素施肥量を半分に減らす。

<りんごの標準施肥量（年間総量、全園施用）>

区 分		施肥量(kg/10a)		
普通台樹	わい性台樹	窒素	りん酸	カリ
成 木	6年生～	15	5	5
6～10年生	4～5年生	10	3	3
1～5年生	1～3年生	5	2	2

6 薬剤散布

【農薬はりんご園の周辺や他の作物、近隣の住宅等に飛散させない】

散布時期	基準薬剤	散布量 リットル/10a
特別散布(黒星病対策) ふじの芽出し当時 (4月中旬)	ベフラン液剤25 1,500倍	250
ふじの 展葉1週間後頃 (4月下旬)	マシン油乳剤 200倍 ダズバンDF 3,000倍 ベフラン液剤25 1,000倍	300
ふじの開花直前 (5月上旬)	フルーツセイバー 2,000倍 又はユニックス顆粒水和剤47 1,000倍	320

・散布予定日に降雨が予想される場合は、事前散布に徹する。

(1) ふじの展葉1週間後頃

- ① モニリア病の葉腐れの防除上最も重要な防除時期なので、薬剤散布は遅れないように適期に散布する。
- ② キンモンホソガ、ギンモンハモグリガの発生が多い場合は、デミリン水和剤4,000倍またはノーモルト乳剤4,000倍も使用する。

(2) ふじの開花直前

- ① 黒星病、モニリア病の重要防除時期なので、適期に散布する。
昨年発生が多かった黒星病について、「開花直前」と「落花直後」が最も重要な防除時期なので、散布間隔は10日以内を厳守し、散布量不足にならないようにする。
- ② ミダレカクモンハマキの発生が多い園地では、「開花直前」と「落花直後」にロムダンフロアブル3,000倍、カスケード乳剤4,000倍、アタブロンSC4,000倍、BT剤3,000倍のいずれかを選択し、同一薬剤を連続して使用する。

～ 黒星病徹底防除推進期間（4～6月） ～

7 マメコバチの放飼と管理

放飼時期の調節のため、筒内の蜂が動き始め、カチカチと音がするようになった頃に、0～5℃の冷蔵庫に保管する。

展葉1週間後頃の薬剤散布2～3日後に冷蔵庫から出し、放飼する。また、土取り場や防鳥網の設置などの管理も怠らないようにする。

8 人手授粉による結実確保

本年の花芽の量は平年並みと見込まれているものの、弱小芽が例年より多く、樹や園地によって花芽の量にバラツキが見られるので、安定した結実量を確保するために授粉を徹底する。また、マメコバチ導入園においても、マメコバチの数が不足ぎみであったり、不順天候によって十分に活動しない場合には、人手による授粉も行い、結実確保に努める。

授粉用の花粉は対象の品種に対して交雑和合性の高い花粉を選択し、新しい花粉又は貯蔵花粉を用いる。花粉の発芽率を確認し、発芽率に合わせて石松子で希釈して用いる。

春は空気が乾燥し、火災が発生しやすい時期です。山火事など火災の発生防止に努めてください。

ぶどう

休眠期防除は晩腐病や黒とう病防除の要！霜害防止対策の徹底を！！

1 霜害防止対策

晩霜のおそれがあるため、りんごと同様、霜害対策には万全を期す。詳細はりんごの項を参照。

ハウスぶどうでは、ハウス内を石油ストーブなどの暖房器具を用いて加温する。

2 野ネズミ被害の事後対策

野その食害により回復が見込めない場合は、苗木更新する。

3 園地の点検

雪で傾いた支柱や破損した腕木を取り替え、架線の緩んでいるものは、補強して主枝を結束し直す。また、病害の発生源となる架線上の巻きひげや成り跡、粗皮を除去し処分する。

4 施肥

基肥を秋に施用している園地では、消雪後なるべく早く、全量の10%を追肥として施用する。また、春に基肥を施用する園地では、全量の60~80%を施用する。

＜ぶどう成木の標準施肥量 (kg/10a) ＞

区 分	窒 素	りん酸	カ リ
全 量	15	10	10
春が追肥の場合(秋に基肥)	1.5	1	1
春が基肥の場合	9~12	6~8	6~8

5 病虫害防除

【農薬はぶどう園の周辺や他の作物、近隣の住宅等に飛散させない】

(1) 薬剤散布（スチューベン基準）

散布時期	基準薬剤	散布量 リットル/10a
休眠期 (4月中旬)	ガットキラー乳剤	100倍
	デランフロアブル	200倍
	又はパスポート顆粒水和剤	250倍
	又はベンレート水和剤	200倍

- ・散布予定日に降雨が予想される場合は、事前散布に徹する。
- ・休眠期は、晩腐病や黒とう病防除の要なので、必ず散布する。

(2) ツマグロアオカスミカメ対策

発生の多い園地では、展葉直前(5月上旬)にモスピラン顆粒水溶剤2,000倍を特別散布する。

おうとう

摘芽で大玉生産！霜害防止対策の徹底を！！

1 霜害防止対策

晩霜の恐れがあるため、りんごと同様、霜害対策には万全を期す。詳細はりんごの項を参照。

2 摘芽

大玉、良品質生産のために、催芽前（4月上旬頃）までに摘芽を行う。花束状短果枝の大きい花芽を3芽程度残して、他の花芽を指でかき取る。必ず葉芽を残し、人工授粉は必ず行う。

なお、晩霜の常襲地帯や花芽の少ない樹、樹勢の強い樹では行わない。



摘芽前（花芽数：6個）



摘芽後（同：3個、大きい花芽を残す）

3 結実確保

結実率は、開花後3～4日まで高いが、年によっては開花後4日以降に10%以下に低下するため、毛ばたきやマメコバチ等による授粉を行う。また、開花期が不順天候の場合は、毛ばたき等の人工授粉をていねいに行う。

なお、毛ばたき授粉は、少なくとも、5分咲き頃と満開期の2回は必ず実施する。

<品種間の交雑和合性（青森畑園試、グリーンバイオセンター）>

S遺伝子型	花粉 めしべ	佐藤錦	南陽	Jのしずく	紅真珠	北光	紅さやか	ジュノハート	高砂	紅てまり	紅秀峰	香夏錦	サミット	ナポレオン	ジャボレー
		S3S6	佐藤錦	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
南陽	×		×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jのしずく	×		×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
紅真珠	×		×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
S1S6	北光	○	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○
	紅さやか	○	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○
	ジュノハート	○	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○
	高砂	○	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○
	紅てまり	○	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○
S4S6	紅秀峰	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○
	香夏錦	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○
S1S2	サミット	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
S3S4	ナポレオン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
S5S6	ジャボレー	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×

注) ○：和合性あり、×：和合性なし

4 病害虫防除

【農薬はおうとう園の周辺や他の作物、近隣の住宅等に飛散させない】

(1) 薬剤散布

散布時期	基準薬剤	散布量 リットル/10a
発芽前	マシン油乳剤(97) 50倍	350
開花直前	オーソサイド水和剤80 800倍	450

・散布予定日に降雨が予想される場合は、事前散布に徹する。

(2) コスカシバ防除対策

休眠期（落葉後～催芽前）にガットキラー乳剤100倍、又はラビキラー乳剤200倍を枝幹部と地際部に、薬液が十分かかるように手散布する。

(3) ウメシロカイガラムシ対策

発生が多い樹では、「発芽前」の基準散布前にワイヤーブラシ等で越冬成虫を落とす。

(4) ミダレカクモンハマキ対策

剪定枝に越冬卵が残り、発生源となる場合があるので、幼虫のふ化が始まる4月下旬までに剪定枝の処分を終える。

発生が多い園地では、開花直前と満開5日後にカスケード乳剤4,000倍、又はアタブロンSC4,000倍のいずれかを連続散布する。

野菜

温度変化が激しい時期なので、きめ細かい温度管理を行いましょう。

◆トマト◆

1 鉢上げ後の管理

- (1) 徒長を防ぐため、葉が重ならないように本葉4枚頃と本葉7枚頃に鉢のずらしを行う。
- (2) かん水は朝に行い、夕方には表面が乾く程度とする。
- (3) 気温が35℃以上では高温による苗焼けが発生しやすく、また15℃以下では花芽分化に悪影響を与えるので、温度管理に注意する。

2 定植準備

- (1) 雪害によるパイプ等の歪みや被覆ビニールの破損の有無を確認し、速やかに補修等を行う。
- (2) 堆肥や改良資材等は定植2週間前に、基肥は定植10日前に施用する。

<施肥基準 (kg/10a)>

	窒素	りん酸	カリ	備考
新作地	10～12	30～35	10～12	・施肥量は土壌分析に基づき決める。 ・接ぎ木苗の場合は窒素分量を10～20%減ずる。

- (3) 定植の1週間前にはマルチを張り、深さ15cmの地温を15℃以上に高めておく。

3 定植

- (1) 作業はなるべく温暖な日に行う。
- (2) 定植は、根鉢上面と畝面が同じ高さになるような深さで花房を通路側に向けて植える。
- (3) 夜間の冷え込みが予想される場合は、ハウスを早めに閉じ、保温に努める。また、可能な場合は、不織布等でべたがけを行い保温する。

◆メロン◆

1 育苗管理

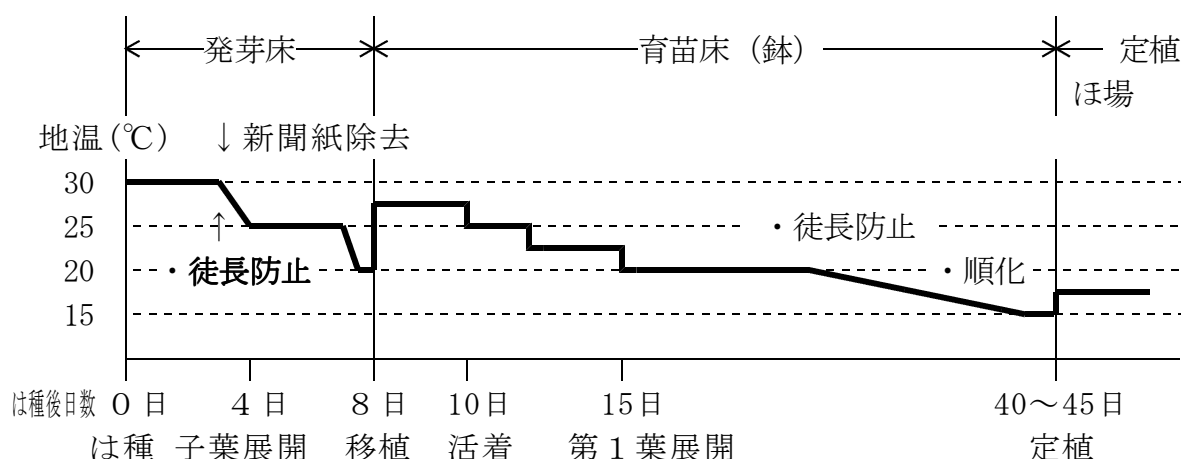
(1) 移植（鉢上げ）

- ① 移植1週間前までに鉢に土を詰め、ビニールで被覆し地温を高めておく。
- ② 苗立枯病防止のため深植えしないようにし、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℃～最高30℃の範囲を目標に管理する。
- 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 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、鉢ずらしを行い、苗の受光体勢をよくする。この時、外側と内側の苗を入れ換え、生育を揃える。
- ⑥ 定植の7日位前から夜温を徐々に下げ、苗を外気に慣らす。

<発芽床と育苗床（鉢）の床温（地温）管理>



2 本畑の準備

- (1) 堆肥や改良資材等は定植2週間前に、基肥は定植10日前に施用する。
- (2) 畝は、畑地では20cm、転作田では30cmの高畝とする。
- (3) 定植の1週間前にはマルチ、トンネルを張る。マルチは、地温上昇効果や抑草効果の高いグリーンマルチを使用し、深さ20cmの地温を18℃以上に高めておく。

3 定植

- (1) スムーズな活着には、外気温・本畑地温を育苗終期より高めにすることが必要となるため、定植作業はなるべく温暖な日に行う。
- (2) 夜間の冷え込みが予想される場合は、早めにトンネル被覆資材を閉じるとともに、保温キャップや不織布などの資材の併用により保温に努める。

小麦

排水対策や適期追肥に努めましょう。

1 湿害防止

転換畑等では、融雪水、降雨水が長時間停滞しないよう、明きょや排水溝の補修、補強を行い、ほ場外に速やかに排水できるようにしておく。

2 追肥

消雪後、幼穂形成期までのなるべく早い時期に追肥すると効果が高まる。施肥量は窒素成分で2 kg/10aを基準として、融雪遅れによる生育遅延、ほ場の地力等を考慮して増減する。

3 病虫害防除

越冬前の生育量が多く繁茂しているほ場では、うどんこ病の被害が大きくなるので、適期防除に努める。

花き

寒暖の差が大きい時期なので、こまめな温度管理を心がけましょう。

◆キ ク◆

1 7月・8月出し栽培の管理

(1) 育苗

15～20日育苗を基本とし、定植期に合わせて計画的に挿し芽を行う。育苗期間中に高温に遭遇すると早期発蕾する品種もあるので、電照やエスレルにより花芽分化を抑制する。

(2) 施肥

全量で窒素成分1～2 kg/aを基準とし、基肥として6～7割を施用する。追肥は、葉色や生育の状況に応じて適宜行う。

(3) 定植

ハウス栽培では、4月が定植適期となる。品種毎の開花期や摘心の有無に合わせて定植を行う。早すぎると奇形花や柳芽が発生しやすくなり、遅すぎると草丈確保が困難となるので注意する。

(4) 温度管理

温度変化が激しい時期なので、定植後低温が予想される場合には、保温を行うなどこまめな温度管理に努める。

◆トルコギキョウ◆

1 夏出し栽培の管理

- (1) 秋定植越冬栽培では、日照量の増加、気温の上昇に伴い茎が伸長してくるので、発蕾まで極端に乾燥させないように注意する。低節位から分枝が発生した場合は早めに整枝して主茎の伸長を促す。
- (2) 4月定植では、定植前に地温を12℃以上に高めておき、定植後の温度管理にも注意する。ほ場のpHが低い場合、生理障害が発生しやすいため、pH6.5を目標に土壌改良する。定植適期は本葉2.0～2.5対頃なので、遅くならないように定植する。活着までは、乾燥しないようにこまめにかん水し、根の伸長を促す。

2 秋出し栽培のは種・育苗

- (1) 育苗用土は肥料成分が含まれている清潔なものを使う。追肥を主体に管理する。
- (2) は種～発芽までは、昼温25℃前後、夜温15～18℃を目安として保温に努める。は種後は乾燥させないように保湿に努める。底面給水の場合、用土が十分吸水したらトレイを水から上げる。
- (3) 発芽揃い後は、昼間15～20℃、夜間15℃程度を目安に管理する。高温で管理すると徒長やロゼットの原因となるので注意する。かん水は乾燥しないように上部から行い、第1葉が肥大する頃から徐々に控えめにする。追肥は、生育をみながら7～10日間隔で液肥を施用する。

- 安心な農産物生産のため、農薬使用状況を必ず記帳しましょう。
- 農薬使用の際には、必ず使用者の責任で最新の「農薬登録情報」を確認しましょう。
- 短期暴露評価の導入により使用方法が変更された農薬は、容器に表示された使用方法ではなく、変更後の使用方法に基づいて使用しましょう。

春の農作業安全運動実施中 4月1日～5月31日

ノーミス ノー事故 農作業

家族や仲間と声かけ合って、農作業事故をなくしましょう。

輸入粗飼料に由来する堆肥を使用する際にはご注意ください！

輸入粗飼料を給餌した家畜の排泄物由来の堆肥を使用した場合、海外で使用された農薬成分(クロピラリド)により、作物の生育に障害を起こす可能性があります。

～被害を未然に防止するために～

- 堆肥の情報を集めましょう。
- 堆肥の施用量を遵守しましょう。