

結実状況にあわせた摘果を！
「6月中旬」の薬剤散布は6月12～13日頃!!
腐らん病多い、見つけ次第、適切な処置を!!!

I 概要

6月1日現在の果実肥大は、各品種とも平年を大きく上回っている。

園地によりふじで中心果の結実にバラツキが見られている。

中心果だけで標準的な着果程度を確保できない場合は、側果も利用する。

着果量が不足している場合は、樹勢が強くなることがあるので、調節のために発育や形の悪い果実でも残すようにする。

着果量が十分な場合は、品種別の標準的な着果程度を目安に、できるだけ早く仕上げ摘果を行う。

「6月中旬」の薬剤散布は、黒石、弘前、三戸で6月12～13日頃に実施する。散布むらが生じないように基準散布量を守り、降雨前の散布を徹底する。

本年も腐らん病の発生が目立っている。枝腐らんは6月以降も発病してくるので、見つけ次第切り取り、胴腐らんは再発病斑を含め、適切に処置を行う。

II りんご生産情報

1 果実肥大、結実状況、作業の進み、病害虫の動き

(1) 果実肥大

本年は、各品種とも果実肥大は平年を大きく上回っている。

○果実肥大

(6月1日現在、横径cm、平年比%)

地 域	年	つがる	ジョナゴールド	ふ じ
黒 石 (りんご研究所)	本 年	3.0	3.1	2.5
	平 年	1.9	2.0	1.6
	前 年	2.8	3.0	2.7
	平年比	158	155	156
青森市浪岡 (東青地域県民局)	本 年	2.4	-	2.3
	平 年	1.7	-	1.4
	前 年	2.4	-	2.1
	平年比	141		164
弘前市独狐 (中南地域県民局)	本 年	2.9	2.8	2.4
	平 年	1.9	1.8	1.4
	前 年	2.9	2.7	2.5
	平年比	153	156	171
板柳町五幾形 (西北地域県民局)	本 年	2.6	-	2.3
	平 年	1.8	-	1.5
	前 年	2.7	-	2.6
	平年比	144		153
三戸町梅内 (三八地域県民局)	本 年	3.0	2.8	2.6
	平 年	1.7	1.7	1.5
	前 年	2.9	2.8	2.5
	平年比	177	165	173

注) 各県民局のデータは農業普及振興室の生育観測ほ調査データ

(2) 結実状況

園地によりふじで中心果の結実にバラツキが見られる。

(3) 作業等の進み (6月3日現在)

「ふじの落花20日後頃」の薬剤散布は、5月26日～6月1日にかけて行われた。
ふじ等の一つ成り摘果が行われている。

(4) 病害虫の動き

(6月3日現在 りんご研究所)

腐らん病	摘果後の果柄感染継続中
黒星病	葉・果実とも分生子による2次感染継続中 感染危険度は農なび青森 (https://www.nounavi-aomori.jp) に掲載中 殺菌剤無散布の県予察圃での新梢葉発病葉率(ふじ) (本年:5月30日9.9%、平年:13.1%)
斑点落葉病	まもなく葉の病斑がみられる(平年:6月24日)
褐斑病	葉の病斑初発(本年:5月31日、平年:6月17日)
ハダニ類	卵～成虫が混在、幼虫～成虫が葉を加害中
リンゴコカクモンハマキ	平年の越冬世代成虫の羽化初発日は6月4日
モモシンクイガ	平年の越冬世代成虫の羽化初発日は5月27日
ナシヒメシンクイ	平年の第一世代成虫の羽化初発日は6月19日
キンモンホソガ	老齢幼虫～蛹主体、第1世代成虫の羽化が始まる (第1世代羽化50% 平年:6月17日)
クワコナカイガラムシ	平年の越冬世代幼虫の移動終息日は5月30日

※本年は、調査園地にコンフューザーRを設置したため、例年と同じ条件での初発日を確認することが出来ないことから、リンゴコカクモンハマキ、モモシンクイガ、ナシヒメシンクイについては平年値のみ示した。

2 作業の重点

(1) 摘果

園地によりふじで中心果の結実にバラツキが見られている。

中心果だけで標準的な着果程度を確保できない場合は、側果の中から形質の良いものを残す。

着果量が不足している場合は、樹勢が強くなることがあるので、調節のために発育や形の悪い果実でも残すようにする。

着果量が十分な場合は、品種別の標準的な着果程度を目安に、できるだけ早く仕上げ摘果を行う。葉が多く付いた果そうになった果実で、つる(果柄)が太く長く、肥大が良好で形の良いものを残す。枝の下面に成った果実や、逆さ実、果台が長い果実(ふじではおよそ2cm以上)はできるだけ摘み取る。

摘果が遅れたり、着果量が多いと、玉伸びだけでなく花芽形成などに悪影響を及ぼして隔年結果を起こしやすいので、成らせすぎないように注意する。

品種別の標準的な着果程度

品 種	摘果の強さ (残す果実)
紅玉	3頂芽に1果
つがる・ジョナゴールド	3.5頂芽に1果
ふじ・王林・早生ふじ・トキ・シナノゴールド・きおう・金星・シナノスイート・未希ライフ・ぐんま名月・さんさ・星の金貨・千雪・夏緑・恋空・祝・花祝・紅はつみ・秋陽・はるか	4頂芽に1果
北斗	4.5頂芽に1果
陸奥・世界一	5頂芽に1果

(2) マメコバチの管理

本年はマメコバチの少ない園地が多くみられているので、増殖を図るため適正な飼養管理に努める。

ア 活動後の管理

マメコバチ活動終了後の巣箱は、天敵類が侵入できないように農業用不織布などで被覆する。

7月上旬頃に巣箱を回収し、直射日光が当たる所や高温になる所を避け、風通しのよい日陰に保管する。地面からできるだけ離して、巣筒の内部が過湿にならないように注意する。

冬季に暖房した部屋や日光の入る閉め切った部屋には絶対に入れない。外気の入る部屋か野外条件下に置く。

イ 巣筒の更新

巣筒を何年も利用し、筒内に古い繭が溜まるようになるとコナダニなどの天敵による被害が多くなるので、3～5年に一度は巣筒を更新する。

(3) 薬剤散布

ア 「6月中旬」の薬剤散布

「6月中旬」の薬剤散布は、黒石、弘前、三戸で6月12～13日頃実施する。この時期からモモシンクイガの防除剤を毎回使用する。散布むらが生じないよう基準散布量を守り、降雨前の散布を徹底する。

「6月中旬」

地域	散布時期	基準薬剤	散布量/10 a
黒石	6月12～13日頃	炭酸カルシウム水和剤	100倍
弘前 三戸		アントラコール顆粒水和剤 500倍 又はパスポート顆粒水和剤 1,000倍 又はラビライト水和剤 500倍 又はチウラム剤 500倍 (チオノックフロアブル トレノックスフロアブル) 又は有機銅剤 (キノンドー顆粒水和剤 1,000倍) (オキシンドー水和剤80 1,200倍)	5000

イ 「7月初め」の薬剤散布

「7月初め」の薬剤散布は、黒石、弘前、三戸で6月27～28日頃に実施する。

「7月初め」から「8月末」までの薬剤散布は、15日間隔で行う。散布むらが生じないように基準散布量を守り、降雨前の散布を徹底する。

「7月初め」の殺虫剤はピレスロイド剤を使用する。

前年にシンクイムシ類の被害がなく、周辺に放任園など発生源の見られない園地では、今回の「7月半ば」のシンクイムシ類防除剤を省略できる。

「7月初め」

地域	散布時期	基準薬剤	散布量/10 a
黒石	6月27～28日頃	ピレスロイド剤	5000
弘前 三戸		(バイスロイドEW 2,000倍) (サイハロン水和剤 2,000倍) (アーデントフロアブル 2,000倍) (イカズチWDG 1,500倍)	
		アントラコール顆粒水和剤 500倍 又はパスポート顆粒水和剤 1,000倍 又はチウラム剤 500倍 (チオノックフロアブル トレノックスフロアブル) 又はオキシラン水和剤 500倍 又は有機銅剤 (キノンドー顆粒水和剤 1,000倍) (オキシンドー水和剤80 1,200倍)	

炭疽病の発生が例年多い園地や高温多湿条件が続いて多発が懸念される場合は、パスポート顆粒水和剤、オキシラン水和剤、有機銅剤のいずれかを選択する。

輪紋病のいぼ皮病斑が多発している園地では、オキシラン水和剤、有機銅剤のいずれかを選択する。

(4) 交信攪乱剤の設置

コンフューザーRの設置がまだ終わっていない園地ではすみやかに設置する。

1園地でも効果はあるが、広い面積で設置するほど効果が高まるので、地域ぐるみで取り組み、発生密度の低下を図る。

設置点を多く取ることが重要なため、園地全体に均一に取り付け、まとめて1か所に取り付けることはしない。園地の周辺部は性フェロモン濃度が低下しやすいため、多めに取り付ける。また、性フェロモンは空気よりも重いため、園地に傾斜がある場合には傾斜の上部に多めに取り付ける。

コンフューザーRの具体的な設置方法については、農ナビ青森に掲載している。

(<https://www.nounavi-aomori.jp/farmer/archives/8495>)



交信攪乱剤「コンフューザーR」の使用基準

薬剤名	使用量	適用病害虫
コンフューザーR	100本/10a	モモシクイガ、ナシヒメシクイ、リンゴコカクモンハマキ、ミダレカクモンハマキ、リンゴモンハマキ

栽植距離別の1樹当たりコンフューザーRの設置本数

栽植距離	10a当たり栽植樹数	1樹に設置するコンフューザーRの本数
8×8m (普通樹)	16樹	6.25本 (1樹に6本設置)
4×2m (わい化)	125樹	0.8本 (5樹に4本設置)
3.5×1m (高密植)	286樹	0.35本 (3樹に1本設置)

(5) 腐らん病対策

本年も発生が目立っている。

摘果後のつる(果柄)から侵入・感染するので、果台につるが残らないようにする。腐らん病の発生が多い園地では、果柄感染を防ぐため、「6月中旬」にラビライト水和剤500倍を選択する。

枝腐らんは、見つけ次第切り取り、適切に処分する。

胴腐らんは、再発病斑を含め、見つけ次第、次のいずれかの処置を行う。

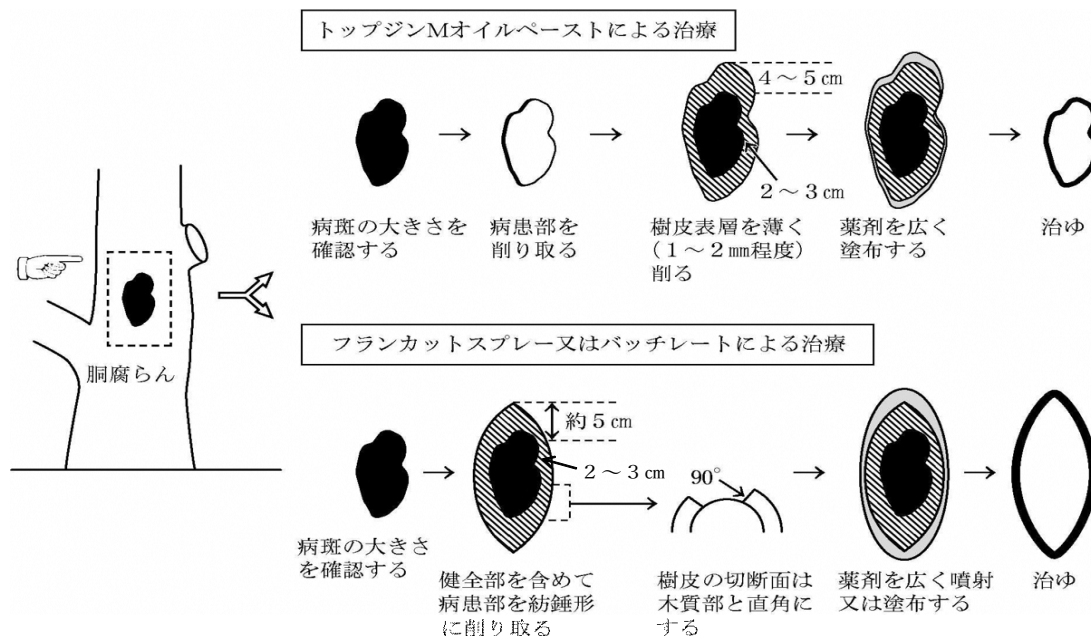
ア トップジンMオイルペースト、フランカットスプレー又はバッチレートを使う場合は、下図のとおり薬剤ごとに適切な方法で処置を行う。

イ 泥巻きを行う場合は、水を加えて団子状にこねた泥を病斑部よりも5～6cm広めに、3～5cmの厚さに貼り付ける。さらにその上をビニール又はポリエチレンフィルムなどで被覆し、内部の泥の乾燥を防ぐようにして約1年間そのままにしておく。病斑部を軽く削り取ってから泥巻きを行うと一層効果的である。

なお、火山灰土壌を使用する場合は、容積比で土が9に対してベントナイト(土壌改良資材の一種)1を加えてこねると粘着性が増し、泥巻き作業の効率

が良くなる。泥を作るには、土とベントナイトをよく混ぜてから水を入れて練る。この際、ベントナイトは量が多すぎると樹皮が腐敗し、治ゆ効果も低下するので、加える量を誤らないようにする。

ウ 胴腐らの発病が著しい樹は、伝染源になるので積極的に伐採する。



削り取り法による胴腐ら治療の作業手順

(6) 黒星病対策

被害葉、被害果は見つけ次第摘み取り、適切に処分する。

(7) 輪紋病対策

枝幹上のいぼ皮病斑が伝染源となるので、削り取ってトップジンMペーストを塗る。削り取りができない細い枝は、見つけ次第切り取り、適切に処分する。

いぼ皮病斑が多発している園地では、「6月中旬」に有機銅剤（キノンドー顆粒水和剤1,000倍又はオキシンドー水和剤80 1,200倍）を選択する。

(8) うどんこ病対策

伝染源の密度を下げるため、白い粉状の分生子に覆われた被害果そう・葉そうは、見つけ次第、枝ごと摘み取り、適切に処分する。

(9) 炭疽病対策

発生が多い所や多発が懸念される場合は、「6月中旬」にパスポート顆粒水和剤1,000倍、ラビライト水和剤500倍、有機銅剤（キノンドー顆粒水和剤1,000倍又はオキシンドー水和剤80 1,200倍）のいずれかを選択する。

伝染源となるニセアカシアやくるみ類などは、りんご園の周りから取り除く。

(10) 有袋栽培におけるすす斑病対策

袋かけ前の薬剤散布が特に重要なので、散布間隔をあけ過ぎないようにし、果実にも薬液が十分付着するようにする。薬剤散布後5日以内を目安に袋かけを行い、その後も袋かけを継続する場合は、次の定期散布までの間に、有効な薬剤による特別散布（実洗い）をしてから行う。

(11) シンクイムシ類対策

モモシンクイガ対策として6月中旬から毎回防除剤を使用する。

被害果は見つけ次第摘み取り、適切に処分する。

もも、なし、日本すもも、プルーン、マルメロなども発生源になるので、適切な管理を行う。

(12) ハダニ類対策

発生動向を見極めながら適正な防除を行う。散布の目安は1葉当たり2個体以上あるいは寄生葉率50%以上である。殺ダニ剤は薬剤抵抗性が出やすいので、年2回以内使用のものでも年1回の使用とする。

ダニサラバフロアブル、スターマイトフロアブル、ダニコングフロアブルは合わせて年1回の使用とする。

ダニオーテフロアブルは銅剤（有機銅剤及びオキシラン水和剤）と混用しない。銅剤を散布した後は使用しない。また、散布後に銅剤を使用する場合は10日以上散布間隔をあける。

リンゴハダニとナミハダニに対する殺ダニ剤の適用表

薬剤名	年間使用回数	リンゴハダニ	ナミハダニ
サンマイト水和剤	1回	○	×
バロックフロアブル	2回以内	○	×
エコマイト顆粒水和剤	1回	○	×
マイトコーネフロアブル	1回	×	○
ダニサラバフロアブル	2回以内	○	×
スターマイトフロアブル	1回	○	×
ダニコングフロアブル	1回	○	×
ダニオーテフロアブル	1回	○	○

○：効果が高い、×：効果が低い

(13) 袋かけ

ふじは有袋にすることで、つる割れの軽減や着色の向上、収穫期の分散ができるほか、販売戦略上も重要なため、個別の労働事情を考慮し、有袋栽培に取り組む。

袋かけは7月10日頃までに終わるようにする。

有袋栽培では、すす斑病やクワコナカイガラムシの防除対策を徹底する。

(14) 乾燥対策

苗木や若木は乾燥の影響を受け易いので、園地の状況を把握し、干天日（降水量5mm未満）が2週間程度続いたら、1㎡当たり200程度をかん水する。

また、草からの蒸散を防ぐため、草刈りをこまめに行い、樹冠下に敷き草する。

(15) 縮果病（ホウ素欠乏）対策

欠乏症状が見られたら、直ちにソリボー（葉面散布用ホウ酸塩肥料）を1,000倍（水1000当たり100g）の濃度で7～10日おきに2回散布する。

(16) 苦土（マグネシウム）欠乏対策

欠乏症状が見られたら、葉面散布用の硫酸マグネシウムを1～2回散布する。散布間隔は7～10日あける。

苦土欠乏は土壌の酸性化が原因なので、あらかじめ土壌診断を行い、自園の状況を把握する。

（分析の依頼先：JA全農あおもり土壌分析センターか最寄りのJA等）

硫酸マグネシウムの使用方法

資材名	マグネシウム含有量	水1000当たり使用量（倍数）	
		5月末まで	6月以降
グリーントップ	16%	1,500 g（67倍）	2,000 g（50倍）
グリーントップ70	23%	1,000 g（100倍）	1,400 g（71倍）

(17) ビターピット防止対策

例年よりも樹勢が強いとみられる場合や、幼果期（6月）の少雨、夏期の高温が予想される場合は、下表によりカルシウム剤を直接果実に付着するように散布する。

樹勢の弱い樹や高温時、あるいは干ばつ時には薬害発生（葉縁褐変）の恐れがあるので避ける。

カルシウム剤の散布方法

資材名	散布時期 （散布間隔）	資材形状	水1000当たり 使用量（倍数）	散布回数 （回）
スイカル	6月上旬～9月中旬 （10日以上）	粉状	330 g（300倍）	3～5
セルバイン	6月上旬～9月上旬 （10日以上）	粉状	250 g（400倍）	3～5
アグリメイト	6月上旬～9月中旬 （15日以上）	液状	200ml（500倍）	5

3 一般作業

- (1) 追肥 (2) 草刈り (3) ひこばえ、徒長枝の整理

4 今後の作業予定 (6月25日～7月3日)

- (1) 薬剤散布 (2) 摘果 (3) 袋かけ (4) 草刈り
(5) ひこばえ、徒長枝の整理 (6) 高接ぎ樹の誘引及び捻枝
(7) ビターピット防止対策 (8) マメコバチの巣箱回収

青森県農薬危害防止運動展開中 (6月～8月) !

《 ツキノワグマ出没注意報発令中! 》

ツキノワグマ出没注意報発令中です。農作業は、1人での作業を避け、ラジオやクマよけスプレーを携帯するなど、人身被害の防止に努めましょう。

《 農薬使用基準の遵守 》

農薬を使用する場合は、必ず最新の農薬登録内容を確認する。

農林水産省「農薬登録情報提供システム」 (<https://pesticide.maff.go.jp/>)

農薬の使用にあたっては、事前に周辺住民に対し、農薬の散布日時や使用者の連絡先等を十分な時間的余裕を持って知らせる。また、農薬の飛散により、周辺作物や近隣の住宅等に被害を及ぼすことのないように農薬飛散低減対策に留意して散布する。

《 りんご属及びなし属植物の中国産花粉を使用しないで! 》

中国において、火傷病の発生が確認されたため、中国産なし、りんごの花粉等の輸入が停止されました。

既に輸入された中国産花粉を介して火傷病がまん延することがないように、生産年にかかわらず、中国産花粉や来歴不明の花粉を入手・使用することがないように願います。

《 モモシクイガ等防除のため、交信攪乱剤の積極的な利用を! 》

令和6年りんご病害虫防除暦の基準薬剤に交信攪乱剤 (コンフューザーR) が採用されました。

- ①リンゴコカクモンハマキにおいて殺虫剤の効果が低下していること
- ②農薬の再評価制度に伴い、使用可能な殺虫剤が減少しつつあること
- ③高温下では害虫の発育スピードが速まるため、薬剤防除を主体とした防除ではシクイムシ類の被害抑制が困難であること

などの理由により、防除体系が変更となります。ハマキムシ類やシクイムシ類など複数の害虫への効果が期待できますので、積極的に自園地へ交信攪乱剤 (コンフューザーR) を導入してください。

《 青森県総合防除計画 》

総合防除とは、有害動植物の発生及び増加の抑制並びにこれが発生した場合における駆除及びまん延の防止を適時経済的に講じることです。

青森県総合防除計画では、農業者が遵守すべき事項（「遵守事項」）の対象として、りんご「モモシクイガ」を設定しているので、適切な防除に努めましょう。

※県は、モモシクイガの防除が適正に行われるように、指導及び助言、勧告、命令を行うことができ、命令に従わない農業者は30万円以下の過料に処されます。

○りんご「モモシクイガ」の遵守事項（一部要約）

(1) 予防に関する措置

被害果は必ず処分するとともに、交信攪乱剤の設置や袋かけを行う

(2) 判断、防除に関する措置

被害果は見つけ次第摘み取り処分するほか、薬剤散布による定期防除を行う



詳しくはこちらをご覧ください。

・青森県総合防除計画 (<https://www.nounavi-aomori.jp/farmer/archives/8140>)

《 農業保険に加入し、農業経営に万全の備えを!! 》

農業保険には、果樹共済、農業経営収入保険などがあります。自分の経営にあった保険を選択、加入して、自然災害をはじめとしたリスクに備えましょう。

詳しくは、お近くの農業共済組合まで、お問い合わせください。

農作業安全を心がけましょう！

【第2回りんご等果樹生産技術研修会のお知らせ】

地域	時期	場所
津軽	6月6日（木）10:00～12:00	黒石市：（地独）青森県産業技術センター りんご研究所 研修館
県南	6月7日（金）10:30～12:00	五戸町：（地独）青森県産業技術センター りんご研究所 県南果樹部 研修館

次回の発行は令和6年6月24日（月）の予定です。

連絡先：りんご果樹課生産振興グループ
電話番号：017-722-1111代表
内線5148、5149
017-734-9492直通