



決め手は、青森県産。

りんご生産情報第4号  
(5月23日～6月5日)



令和2年5月22日発表  
青森県「攻めの農林水産業」推進本部

結実を確認後、早めの摘果を!  
薬剤散布は10日間隔で!!  
被害葉・果は見つけ次第摘み取りを!!!

## I 概要

ふじの落花日は、黒石（りんご研究所）で平年より3日早い5月14日、五戸（県南果樹部）で平年より5日早い5月15日であった。

摘果は、結実が確認され次第、サビなどの障害がなく形の良い果実を見極め、早めに終えるようにする。

「ふじの落花20日後頃」の散布は6月2～3日に実施する。

りんご研究所の殺菌剤無散布の県予察ほにおける黒星病の葉上病斑は平年より6日早い5月9日に確認されたことから、自園地の状況を確認し、被害葉・果は見つけ次第、速やかに摘み取り処分する。

腐らん病の発生が例年よりも多いので、枝腐らんは見つけ次第切り取り、胴腐らんも適切に処置する。

## II りんご生産情報

### 1 生育、作業の進み、病害虫の動き

#### (1) 生育ステージ

ふじの落花日は、黒石（りんご研究所）で平年より3日早い5月14日、五戸（県南果樹部）で平年より5日早い5月15日であった。

○落花日 (月.日)

地 域	年	つがる	ジョナゴールド	王 林	ふ じ
黒 石 (りんご研)	本 年	5.15	5.14	5.13	5.14
	平 年	5.18	5.17	5.16	5.17
	前 年	5.16	5.14	5.13	5.14
五 戸 (県南果樹部)	本 年	5.15	5.15	5.13	5.15
	平 年	5.20	5.20	5.18	5.20
	前 年	5.18	5.17	5.13	5.16
青森市浪岡吉内 (東青地域県民局)	本 年	5.16	-	5.13	5.16
	平 年	5.20	-	5.16	5.19
	前 年	5.16	-	5.14	5.15
弘前市独狐 (中南地域県民局)	本 年	5.16	5.15	5.13	5.17
	平 年	5.17	5.16	5.15	5.18
	前 年	5.15	5.14	5.13	5.14
板柳町五幾形 (西北地域県民局)	本 年	5.14	5.13	5.13	5.16
	平 年	5.18	5.17	5.16	5.19
	前 年	5.15	5.14	5.14	5.15
三戸町梅内 (三八地域県民局)	本 年	5.17	5.17	-	5.15
	平 年	5.17	5.16	-	5.16
	前 年	5.16	5.16	-	5.14

注1) 落花日：頂芽花の70～80%落花したとき

注2) 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) 作業の進み（5月20日現在）

王林やつがる等の一つ成り摘果が行われている。

## (3) 病害虫の動き

(5月21日現在 りんご研究所)

黒星病	子のう胞子及び分生子の飛散継続中 感染危険度はアップルネット ( <a href="https://www.applenet.jp/">https://www.applenet.jp/</a> ) に掲載中
腐らん病	病斑の伸展、胞子の飛散ともに継続中
モニリア病	実腐れ初発 (本年：黒石5月18日、平年：黒石5月23日)
うどんこ病	分生子の飛散継続中
ミダレカクモンハマキ	越冬卵からのふ化終了 (ふ化終息 本年：黒石5月16日、平年：黒石5月14日)
ハダニ類	幼虫～成虫が葉を加害中 リンゴハダニ越冬卵からのふ化ほぼ終了 (ふ化終息 平年：黒石5月17日)
クワコナカイガラムシ	まもなく越冬世代幼虫の移動が始まる (移動初発 平年：黒石5月21日)
モモシンクイガ	まもなく越冬世代の羽化始まる (成虫初発 平年：黒石5月30日)
ナシヒメシンクイ	越冬世代成虫の羽化継続中

## (4) 新梢葉(ふじ)での黒星病の発病葉率(殺菌剤無散布樹)

5月20日の発病葉率は4.0%と前年に比べて低く、平年とほぼ同じ状況にある。

## ○新梢葉(ふじ)での黒星病の発病葉率

(%)

調査月日	本年	平年	R 1	H 3 0	H 2 9	H 2 8
5月15日	0.3	2.3	9.6	12.3	1.3	0
5月20日	4.0	4.1	14.7	20.4	1.8	2.2

注1) 調査場所：りんご研究所(黒石) 県予察ほ(殺菌剤無散布樹)

注2) 平年値：10カ年平均

## 2 作業の重点

### (1) 病害虫対策

#### ア 黒星病対策

りんご研究所の殺菌剤無散布の県予察ほにおける黒星病の葉上病斑は、平年より6日早い5月9日に確認されている。自園地の状況を確認し、被害葉・果は見つけ次第、速やかに摘み取り処分する。

「ふじの落花20日後頃」までは、降雨とともに子のう胞子が多く飛散するので、薬剤の散布間隔は10日間隔を守って、基準量を丁寧に散布する。なお、散布予定日に降雨が見込まれる場合は、事前散布に徹する。

#### イ 第5回目の薬剤散布「ふじの落花10日後頃」

黒星病のみならず、黒点病などの防除対策上でも重要な時期なので、散布量や10日間の散布間隔を守る。

第5回目：「ふじの落花10日後頃」

地域	時期	基準薬剤	散布量/10a
黒石 弘前 三戸	5月23～24日頃	炭酸カルシウム水和剤 100倍	350ℓ
		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〕 又はマンゼブ剤 600倍 〔ジマンダイセン水和剤〕 〔ペンコゼブ水和剤〕	

うどんこ病の発生が多い園地では、トップジンM水和剤1,500倍又はベンレート水和剤3,000倍も使用する。

ナシヒメシンクイの発生が多い園地では、有効な薬剤を使用する。

#### ウ 第6回目「ふじの落花20日後頃」の薬剤散布

黒星病や黒点病などの防除対策上でも重要な時期なので、散布量や10日間の散布間隔を守る。

第6回目：「ふじの落花20日後頃」

地域	時期	基準薬剤	散布量/10a
黒石 弘前 三戸	6月2～3日頃	炭酸カルシウム水和剤 100倍	350ℓ
		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〕 又はマンゼブ剤 600倍 〔ジマンダイセン水和剤〕 〔ペンコゼブ水和剤〕	

うどんこ病の発生が多い園地では、トップジンM水和剤1,500倍又はベンレート水和剤3,000倍も使用する。

ナシヒメシクイの発生が多い園地では、有効な薬剤を使用する。

#### エ 腐らん病対策

今年は例年に比べて発生が多い。

枝腐らんは、5～6月以降も発病してくるので、見つけ次第、切り取って処分する。病原菌は外観上の病斑よりも先まで侵入しているので、切り取る際は健全部を5cm以上含める。

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) 泥巻きを行う場合は、周辺健全部を含めて病患部に厚く泥を張り付ける。

(イ) バッチレート又はフランカトスプレーを使う場合は、周辺健全部を含めて病患部を紡錘形に削ってから塗る。

(ウ) トップジンMオイルペーストを使う場合は、病患部を削り取り、さらに浸透性を高めるために周辺の健全表皮（上下約5cm、左右2～3cm）を薄く削ってから塗る。本剤は薬剤耐性発達の懸念があるので、再発した場合は、直ちに（ア）又は（イ）の処置をする。

(エ) 胴腐らんの発病が著しい樹は、病原菌の伝染源になるので積極的に伐採する。

#### オ 輪紋病対策

いぼ皮病斑は、削り取って、トップジンMペーストを塗る。

#### カ モニリア病対策

実腐れや株腐れはそのまま放置しておく、自然落下して翌年の伝染源となるので、園内を見回り見つけ次第、摘み取って、土中に埋めるなど必ず適切に処分する。

実腐れから株腐れへの進行を防止するため、できるだけつる（果柄）ごと摘み取って、果そうに褐変組織が残らないようにする。また、株腐れは果そうごと摘み取る。

#### キ 交信攪乱剤の設置

交信攪乱剤コンフューザーRは、5月下旬～6月上旬に園地内に取り付ける。広い面積で処理するほど効果が高いため、できるだけ地域ぐるみで取り組む。

### (2) 摘果

結実が確認され次第、品種別の標準的な着果程度を目安に、サビなどの障害がなく形の良い果実を見極め、早めに終えるようにする。ふじでは落花25日後頃までに終えるようにする。

原則として、果実は2～4年枝上に着生した頂芽に成らせる。摘果の際は、葉が多く付いた果そうになった果実で、果柄（つる）が太く長く、肥大が良好で形

の良いものを残し、枝の下面に成った果実や、さかさ実、果台が長い果実（ふじではおよそ2 cm以上）はできるだけ摘み取る。

摘果剤を散布した場合、落果はおよそ散布10日後頃から始まるので、効果の発現状況を見極めて、仕上げ摘果は遅れないようにする。

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・春明21・星の金貨・千雪・夏緑・恋空・祝・花祝	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

### (3) 薬剤摘果

摘果剤は、展着剤を加用したミクロデナポン水和剤85の1,200倍を使用し、果実に薬液が十分かかるように、10 a 当たり3500～5000を散布する。

散布時期は、ふじ、陸奥、王林、北斗、さんさ、早生ふじ、トキ、春明21、シナノスイートでは「満開後2週間頃」（ふじでは中心果の横径10mmくらい）、紅玉、星の金貨では「満開後3週間頃」（紅玉では中心果の横径16mmくらい）の1回である。

つがる、世界一など早期落果の多い品種やジョナゴールド、ぐんま名月などに本剤がかかると落ちすぎることがあるので、かからないようにする。

本剤散布による落果は、散布10日後頃から始まり、以後10～14日間継続する。

ただし、年によっては、効果の発現が遅れたり、不十分な場合もあるので仕上げ摘果は遅れないようにする。

### (4) ふじ・早生ふじのつる割れ軽減対策（ヒオモン水溶剤の利用方法）

例年、つる割れの発生が多い園地ではヒオモン水溶剤3,000倍の満開20～30日後散布によりつる割れの発生を軽減できる。なお、使用に当たっては次のことに留意する。

ア 単用散布とする。

イ 散布後に葉がしおれる症状を示すが、1週間後頃にはほぼ回復する。

ウ 高温・乾燥時の散布は避ける。新梢先端葉及び樹冠内の果そう葉の黄変落葉や頂芽の欠落が発生した事例がある。

エ 極端に樹勢の弱い樹への散布はさける。

オ 果実肥大が抑制される場合がある。

カ 新梢の二次伸長を助長する場合がある。

キ 摘果剤（ミクロデナポン水和剤85）を散布した後に本剤を使用した場合、摘果剤の効果が抑制される。

#### （5）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、干天日数を目安に、2週間くらい無降雨状態が続いたら、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。

#### （6）苦土（マグネシウム）欠乏対策

欠乏症がみられたら、下表に従い直ちに葉面散布用の精製硫酸マグネシウム（グリーントップまたはグリーントップ70）を症状の進行が止まるまで、1～4回程度散布する。散布間隔は7～10日とする。

なお、苦土欠乏は、土壌の酸性化に伴うマグネシウムの溶脱などが原因なので、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）

#### 苦土資材の散布方法

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）

#### （7）ビターピット防止対策

ビターピットは幼果期（6月）の少雨、8～9月の多雨や夏期を中心とした生育期間の高温によって発生が多くなる。例年よりも樹勢が強いとみられる場合や、幼果期の少雨、夏期の高温が予想される場合、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。

なお、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) 草刈り (2) ひこばえ、徒長枝の切り取り

### 4 今後の作業 (6月6日～6月18日)

- (1) 薬剤散布 (「6月中旬」) (2) 摘果 (3) 袋かけ (4) 草刈り  
(5) ひこばえ、徒長枝の切り取り (6) 腐らん病対策  
(7) クワコナカイガラムシ対策 (8) 追肥 (9) ビターピット防止対策

#### 《 りんご黒星病の予想感染危険日 》

黒星病徹底防除推進期間中(4月～6月)、りんご黒星病の予想感染危険日と感染危険度をアップルネット (<https://www.applenet.jp/>) に掲載します。

予想感染危険日は、天気予報から予想した黒星病が感染する危険性が高い日のことです。感染危険日に散布を予定している場合は、気象情報に注意し、降雨前散布を徹底しましょう。感染危険度は過去の気温と湿度のデータから、黒星病の感染の危険性の高さを示しています。

#### 黒星病徹底防除推進期間中(4月～6月)、放任園等発生防止強化月間中(5月)

#### 《 農薬使用基準の遵守 》

青森県農薬危害防止運動期間中(5月1日～8月31日)!

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。

また、短期暴露評価の導入により使用方法が変更される農薬は、登録内容の変更前であっても、変更後の使用方法で使用する必要があるため、変更の有無を次のWebサイトで確認してから使用する。

○農林水産省「農薬情報」

[http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n\\_info/](http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/)

○(独)農林水産消費安全技術センター「農薬登録情報提供システム」

[http://www.acis.famic.go.jp/index\\_kensaku.htm](http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm)

○青森県農業情報サービスネットワーク「アップルネット」農薬情報

<https://www.applenet.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。

#### 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。

◎果樹共済

「果樹共済」はりんご・ぶどう・ももを対象として、災害による収穫量の減少、樹体の損傷に対する損害を補償します。

暴風雨等の特定の災害に限定して補償する「特定危険方式」は令和3年までで廃止



され、令和4年からは病害虫も対象となる「総合方式」のみとなります。  
また、令和3年産に向けた、りんごの「総合一般方式」の申込期間が6月5日～7月5日となっていますので、お忘れなく！

◎農業経営収入保険

「農業経営収入保険」は、災害による減収に加え、市場価格の低下など農業者の経営努力では回避できない理由により販売収入が減少した場合も補償の対象になる総合的なセーフティネットです。（青色申告の実施が要件）

※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。

《 ポジティブリスト制への対応 》

農薬の飛散により、周辺住民及び作物に被害を及ぼすことのないように、散布情報の提供・交換等地域が連携し、農薬飛散低減対策に留意して散布を行う。

《 農作業安全を心がけましょう 》

機械を使って作業を行う際は、焦らず、急がず、慎重に、を基本に事故のないよう十分注意しましょう。はしごの上で作業する時は、足場がしっかり安定しているか確認するとともに、天板の上には乗らないようにしましょう。園地に出かける際は、携帯電話を必ず持参し、家族などに行き先や帰宅時間を伝えてから出かけるようにしましょう。

農作業安全を心がけましょう！

次回の「りんご生産情報」第5号は6月5日(金)発表の予定です。

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 5097, 5092  
                  017-734-9492直通