

ふじの発芽日は黒石で4月5日頃！
園地の消雪に努め、剪定など春作業を急ごう！！
雪やネズミの被害を受けた樹は適切に処置しよう！！

I 概 要

ふじの発芽日は、五戸（県南果樹部）で平年より3日早い4月4日であった。黒石（りんご研究所）は4月5日頃の見込みである。

雪が残っている園地では、消雪と排水に努める。剪定や枝片付けが遅れている園地は、病虫害防除などの春作業の支障とならないように速やかに終える。

雪害を受けた樹の被害部は傷口を適切に処置する。

凍霜害を受けやすい危険な時期になるので、気象情報に十分注意し、防止対策を必ず行う。

腐らん病、黒星病、褐斑病対策は薬剤防除だけではなく、耕種的防除を取り入れた総合的な防除対策を行う。

本格的な農作業が始まる。農業機械や脚立等を使用する際は、事前に点検・整備を行い、事故防止に努める。

報道機関用提供資料	
担 当 課	農林水産部りんご果樹課
担 当 者	生産振興グループ GM 工藤 秀樹
電話番号	直通 017-734-9492 内線 5146
報 道 監	農林水産部 次長 栗林 豊 内線 4967

1 生育、作業の進み、病虫害の動き

(1) 生育ステージ

ふじの発芽日は、五戸（県南果樹部）で平年より3日早い4月4日であった。

○発芽日

(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	4. 4	3. 31	4. 3	
	平 年	4. 6	4. 5	4. 6	4. 7
	前 年	4. 3	3. 30	4. 1	4. 5
五 戸 (県南果樹部)	本 年	4. 4	4. 1	4. 3	4. 4
	平 年	4. 7	4. 5	4. 6	4. 7
	前 年	4. 5	4. 2	4. 3	4. 5
青森市浪岡北中野 (東青農林水産事務所)	本 年		－		
	平 年	4. 8	－	4. 6	4. 8
	前 年	4. 5	－	4. 3	4. 6
弘前市独狐 (中南農林水産事務所)	本 年	4. 1	3. 28	3. 28	3. 31
	平 年	4. 6	4. 4	4. 4	4. 6
	前 年	4. 3	4. 1	4. 1	4. 4
板柳町五幾形 (西北農林水産事務所)	本 年		－		
	平 年	4. 6	－	4. 6	4. 8
	前 年	4. 2	－	4. 4	4. 4
三戸町梅内 (三八農林水産事務所)	本 年	3. 27	－	－	4. 1
	平 年	4. 5	－	－	4. 6
	前 年	4. 2	－	－	4. 3

注1) 発芽日：頂芽の頂部が破れ、青味の現れたものが3個以上認められたとき

2) 各農林水産事務所のデータは農業普及振興室の生育観測ほ調査データ

○展葉日

(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 平 年 前 年	4. 19 4. 12	4. 14 4. 8	4. 16 4. 9	4. 18 4. 11
五 戸 (県南果樹部)	本 年 平 年 前 年	4. 22 4. 14	4. 17 4. 11	4. 18 4. 12	4. 19 4. 14
青森市浪岡北中野 (東青農林水産事務所)	本 年 平 年 前 年	4. 22 4. 14	— — —	4. 17 4. 9	4. 19 4. 13
弘前市独狐 (中南農林水産事務所)	本 年 平 年 前 年	4. 19 4. 13	4. 14 4. 8	4. 14 4. 10	4. 17 4. 13
板柳町五幾形 (西北農林水産事務所)	本 年 平 年 前 年	4. 19 4. 12	4. 15 4. 11	4. 16 4. 12	4. 18 4. 12
三戸町梅内 (三八農林水産事務所)	本 年 平 年 前 年	4. 18 4. 12	— — —	— — —	4. 16 4. 9

注) 展葉日：正しい葉形が一枚でも認められたとき

(2) 作業等の進み(4月2日現在)

津軽地域では春作業は遅れており、剪定が終了していない園地がみられる。
 県南地域では剪定は概ね終盤を迎えている。枝片付けが行われている。

(3) 病害虫の動き

(4月3日現在 りんご研究所)

モニリア病	まもなく子のう胞子の飛散始まる (子実体の発生 平年：4月16日)
腐らん病	病斑の伸展、胞子の飛散とも継続中
黒星病	まもなく子のう胞子の飛散始まる
うどんこ病	まもなく分生子の飛散始まる (芽しぶの発生 平年：4月14日)
キンモンホソガ	越冬世代成虫の羽化は、まだ始まっていない (誘引初発 平年：4月21日)
ギンモンハモグリガ	越冬世代成虫の産卵は、まだ始まっていない
ミダレカクモンハマキ	越冬卵からのふ化は、まだ始まっていない (ふ化初発 平年：4月18日)
リンゴハダニ	越冬卵からのふ化は、まだ始まっていない (ふ化初発 平年：4月29日)

2 作業の重点

(1) 融雪の促進

雪が残っている園地では消雪と排水に努める。特に樹冠下に雪が残っていると、樹の上枝と下枝で生育差が生じる可能性があるので、融雪剤を散布するなど、消雪を早める。

(2) 剪定

剪定が遅れると春作業に支障をきたすので、できるだけ早く終える。

遅れる場合は、粗抜き（大枝抜き）を主体に実施し、施肥、薬剤散布を優先した後にハサミ入れを行う。

(3) 穂木の採取

雪害を受けた樹の復旧のために、接ぎ木用の穂木をすみやかに採取して準備しておく。なお、登録品種の自家増殖は原則として育成者権者の許諾が必要となるため注意する。

(4) 枝片付け

枝片付けが遅れている園地は急いで行い、薬剤散布に支障をきたさないようにする。間に合わない場合は木の根元によせてスピードスプレーヤの走路を確保する。ただし、剪定枝は園内に放置したり積んでおくと、腐らん病、リンゴハダニ、ハマキムシの発生源となるので早めに処置する。

(5) 雪害を受けた樹の処置

樹皮と木質部が3分の1以上残っている枝は、修復が可能なので、以下のように処置する。

ア 普通台樹

主枝や垂主枝、側枝など大きな枝で回復可能な枝は傷口を密着させて、かすがいやボルト等で補強し、支柱で支える。

なお、処置方法については、青森県産業技術センターのYoutube公式チャンネルに掲載している。
(<https://www.youtube.com/@aitcofficial/videos>)



QRコード1 :
準備



QRコード2 :
裂開部の整形



QRコード3 :
裂開部の接合



QRコード4 :
裂開部の固定



QRコード5 :
主枝の固定・裂開部の保護

樹形を損ねる被害を受けた樹では、徒長枝を利用したり、高接ぎなどで樹形の立て直しを図る。

イ わい性台樹

側枝のゆ合が可能な場合は、早い時期にビニールなどできつく縛って傷口を密着させ、ひもなどで吊り上げる。側枝が不足となった樹は目傷等により側枝の発生を促したり、主幹部に接ぎ木して側枝の補充を図る。

なお、3分の2以上裂開している枝は、ゆ合の見込みがないので早めに剪去し、塗布剤を処置する。枝折れ、裂開などの被害部も腐らん病や銀葉病の侵入門戸となるので、傷口に塗布剤を処置する。

(6) 野ネズミ対策

ア 主幹を食害された場合

地際部付近の樹皮を完全に一周して食害された場合は、盛土を行い、カルスの形成を促すと同時に、可能なものは寄せ接ぎを行う。

地際部以外の主幹では、食害の程度に応じて塗布剤を塗布するか、テープを巻いてカルスの形成を促す。

いずれも食害が甚だしいものは植え替えを行う。

イ 成り枝を食害された場合

健全部または食害が少ない部位まで切り戻す。

ウ 駆除

野ネズミの密度が高い園地では、融雪後も根の食害を中心に被害が継続するので、通年で駆除対策を徹底する。殺そ剤を使用する場合は、農薬使用基準を遵守する。

(7) 施肥・土壌改良

ア 施肥

施肥は消雪後速やかに行う。

枝の折損が大きい樹は、樹勢が強くなることが懸念されるので、肥料は半減するか施用しないようにする。剪定終了後の樹が平年の着果量を確保できる状況であれば、例年通りに施肥する。

なお、倒伏したり、野ネズミの食害がみられる場合、また、頂芽数が半分以上減少する甚大な折損被害を受けた樹では、発芽から開花後に「新梢の伸びが悪い、葉が小さい、葉色が薄い」等の症状が現れ、樹勢が弱まることもある。このような場合は、展葉後から6月中旬までの間に尿素0.2%液（500倍）を3～4回散布する。

イ 土壌改良

土壌酸性化の防止と土づくりのため、堆肥（10 a 当たり600kg程度）と苦土を含む石灰質肥料（10 a 当たり100kg程度）を5月上旬頃までに樹冠下に施用し、軽く耕うんする。

苦土を含む石灰質肥料は、三要素肥料を施用後に降雨があった2～3日後に施用する。降雨がない場合は2週間くらい後に行う。

土壌分析を実施し、必要な量の改良資材を施用する。

（分析の依頼先：J A全農あおもり土壌分析センターか最寄りのJ A等）

（8）凍霜害対策

花芽の耐凍性は、生育の進みとともに低下し、花蕾着色期までは約－2℃に1時間置かれた場合、障害が発生する恐れがあるので、気象情報に十分注意し、防止対策を必ず行う。

（単位：℃）

	発芽期	展葉初期	花蕾露出始期 ～花蕾露出期	花蕾着色期	開花始～ 満開期	落花期
リンゴの 生育ステージ						
安全限界温度 (℃)	－2.1	－2.1	－2.1	－2.0	－1.5	－1.7

資料：福島県農業総合センター果樹研究所ホームページ内技術情報「果樹の凍霜害危険度推定シート」

(<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/37201a/>)

ア 防霜ファンによる防止

温度検知器は、地上1.5mに設置し、防霜ファンの始動温度を2℃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、燃焼法を併用する。

イ 燃焼法による防止

燃焼法を行う場合は、「火災と紛らわしい煙又は火災を発する恐れのある行為の届出書」などを最寄りの消防署に提出する。

燃焼資材はあらかじめ園地内に配置しておき、気温が0℃になったら点火する。

① 霜カット（おがくず：灯油の容量比＝2：1）

霜カット2kgを袋などに入れ、10a当たり40～60個配置する。

② A重油

40缶を利用する場合は、10a当たり30缶以上を配置する。

なお、灯油等の保管については、保管量が2000l以上～1,0000未満の場合は「少量危険物貯蔵届出書」の提出、1,0000l以上の場合は「危険物取扱者」の資格が必要である。

霜カット及びA重油オイル缶使用時の昇温効果

種類	火点数/10a	昇温効果	平均
霜カット	50	1.6～1.9	1.7
A重油オイル缶	30	0.7～1.2	0.9
	40	1.3～2.3	1.7

（9）腐らん病対策

本年も発生が目立っている。常時園内を見回り、早期発見、早期治療を行う。枝腐らんは、見つけ次第切り取り、適切に処分する。

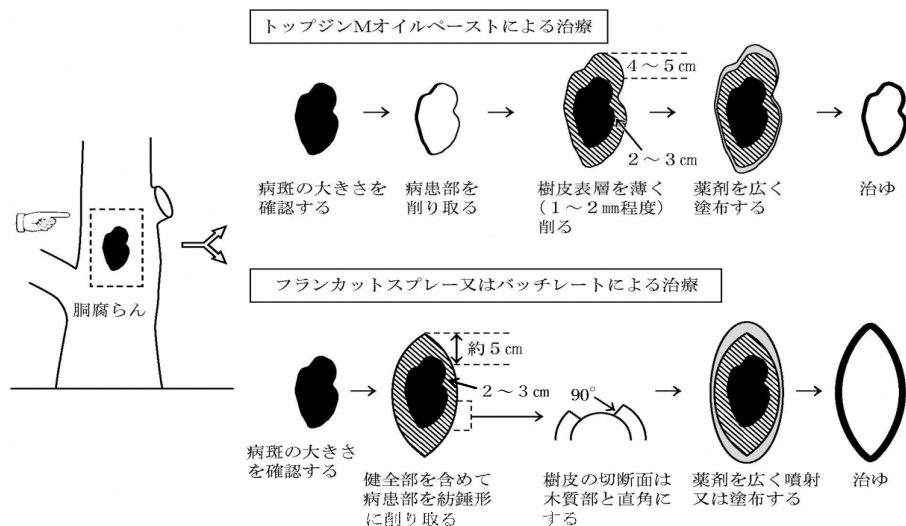
胴腐らんは、再発病斑を含め見つけ次第、次のいずれかの処置を行う。

ア トップジンMオイルペースト、フランカック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、治癒効果も低下するので、加える量を誤らないようにする。

ウ 胴腐らん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ん治療の作業手順

なお、処置方法については、青森県産業技術センターのYoutube公式チャンネルに掲載している。 (<https://www.youtube.com/@aitcofficial/videos>)



QRコード1：
トップジンM
オイルペースト



QRコード2：
パッチレート



QRコード3：
泥巻き法

(10) 黒星病、褐斑病対策

薬剤防除だけではなく、耕種的防除を取り入れた総合的な防除対策が必要である。菌密度を低下させるため、できるだけ早く越冬落葉を除去するかすき込む。

なお、落葉収集機を利用すると被害落葉を効率的に収集できる。

黒星病は、「ふじの展葉1週間後頃」の散布時期から重点防除時期となる。散布に当たっては、基準量をしっかりと守るとともに、散布ムラができないように、散布方法や散布ルートも見直す。



落葉収集機

(11) 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。



(12) うどんこ病対策

発芽から開花までの間に、発芽した花そう・葉そう全体が白い粉状の分生子に覆われ、生育が停止して奇形化し、伝染源（芽しぶ）となる。

伝染源の密度を下げるため、被害花そう・葉そうは、見つけ次第、枝ごと摘み取り、適切に処分する。

(13) モニリア病対策

消雪を早め、園地の排水に努め、地表面の乾燥を図る。葉腐れを放置しておく、花腐れ、実腐れにつながるのを、見つけ次第摘み取り、適切に処分する。

(14) ナシマルカイガラムシ対策

発生が多い園地では、越冬幼虫を対象にマシン油乳剤50倍を発芽前に散布する。その場合、リンゴハダニ越冬卵を対象とした展葉1週間後頃のマシン油乳剤200倍の散布は必要ない。

(15) 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。

また、粗皮削りの際に高圧洗浄機を利用すると短時間で簡易に処理することができる。高圧洗浄機を利用してりんごの粗皮を適度に削ることができる作業圧力と樹体との距離は表のとおりである。なお、作業の際は、高圧で水を噴射するため、水や削れた粗皮の跳ね返りが多いので、長靴、手袋、合羽及び保護めがね等を着用する。

高圧洗浄機の作業圧力とりんご樹幹との距離

作業圧力 (MPa)	樹幹との距離 (cm)				
	15	20	25	30	35
8	×	○	△	—	—
10	—	×	○	△	—
15	—	×	×	○	△

注) ○：粗皮が適度に削れる、△：粗皮の削り方がやや不十分、×：樹皮も削れる、××：樹皮が深く削れて、木質部が露出、—：試験なし

なお、処置方法については、青森県産業技術センターのYoutube公式チャンネルに掲載している。
(<https://www.youtube.com/@aitcofficial/videos>)



(16) 苗木の植え付け

苗木は、紋羽病や根頭がんしゅ病の被害のない健全なものを選び、植え付けに当たっては、堆肥、苦土炭カル等の土壌改良資材を施用する。

植え付け前には苗木の根部をよく洗浄し、土を取り除いてから苗木消毒を行う。消毒後は、根部が乾かないうちに速やかに植え付ける。

白紋羽病対策では、ベンレート水和剤1,000倍又はトップジンM水和剤500倍液に10分間浸漬するか、フロンサイドSC500倍液に20分間浸漬する。

紫紋羽病対策では、ベフラン液剤25の250倍又はフロンサイドSC500倍液に20分間浸漬する。ベフラン液剤25は発芽後の苗木に処理すると展葉が遅れるおそれがあるので、必ず発芽前に行う。

白紋羽病と紫紋羽病の併発樹又は両者を区別できない場合は、フロンサイドSCを使用する。

3 一般作業

- (1) わい化園の管理（側枝の誘引、主幹結束、樹冠下の除草）
- (2) 接ぎ木 (3) 農作業機械の点検・整備、資材の準備

4 今後の作業予定（4月19日～5月2日）

- (1) 薬剤散布 (2) 腐らん病対策 (3) 霜害防止対策 (4) 結実確保
- (5) 摘花 (6) 草刈り

《 春の農作業安全運動展開中！（4～5月） 》

スピードスプレーなどの点検・整備を行うほか、春作業に使用する資材などを早めに準備しましょう。

農作業安全のポイントを意識しながら、「最後にもう一度！安全確認」を心がけ、安全第一で農作業事故をなくしましょう。

《 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お願いします。

《 モモシンクイガ等防除のため、交信攪乱剤の積極的な利用を！ 》

交信攪乱剤（コンフューザーR）は、

- ①温暖化でモモシンクイガの被害が増えていること
- 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薬剤抵抗性害虫が顕在化していること

などの理由により、令和6年からりんご病害虫防除暦の基準薬剤となりました。

ハマキムシ類やシン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、ぜひ自園地へコンフューザーRを導入してください。

融雪水による園地浸水や土砂災害に注意しましょう！

【第1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	4月8日（火） 午前10時～12時	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	4月9日（水） 午前10時半～12時	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7年4月18日（金）の予定です。