



果樹生育情報 Vol.1

4月

令和4年4月
栗原農業改良普及センター
連絡先：0228-22-9437

<今年の開花は？>

下記の図は令和3年11月から令和4年3月までの気温の推移を平年値(過去30年平均)と比較したものです。1月及び2月は最高気温、平均気温、最低気温ともに平年よりやや低い傾向でしたが、3月はほぼ平年並みとなっています。

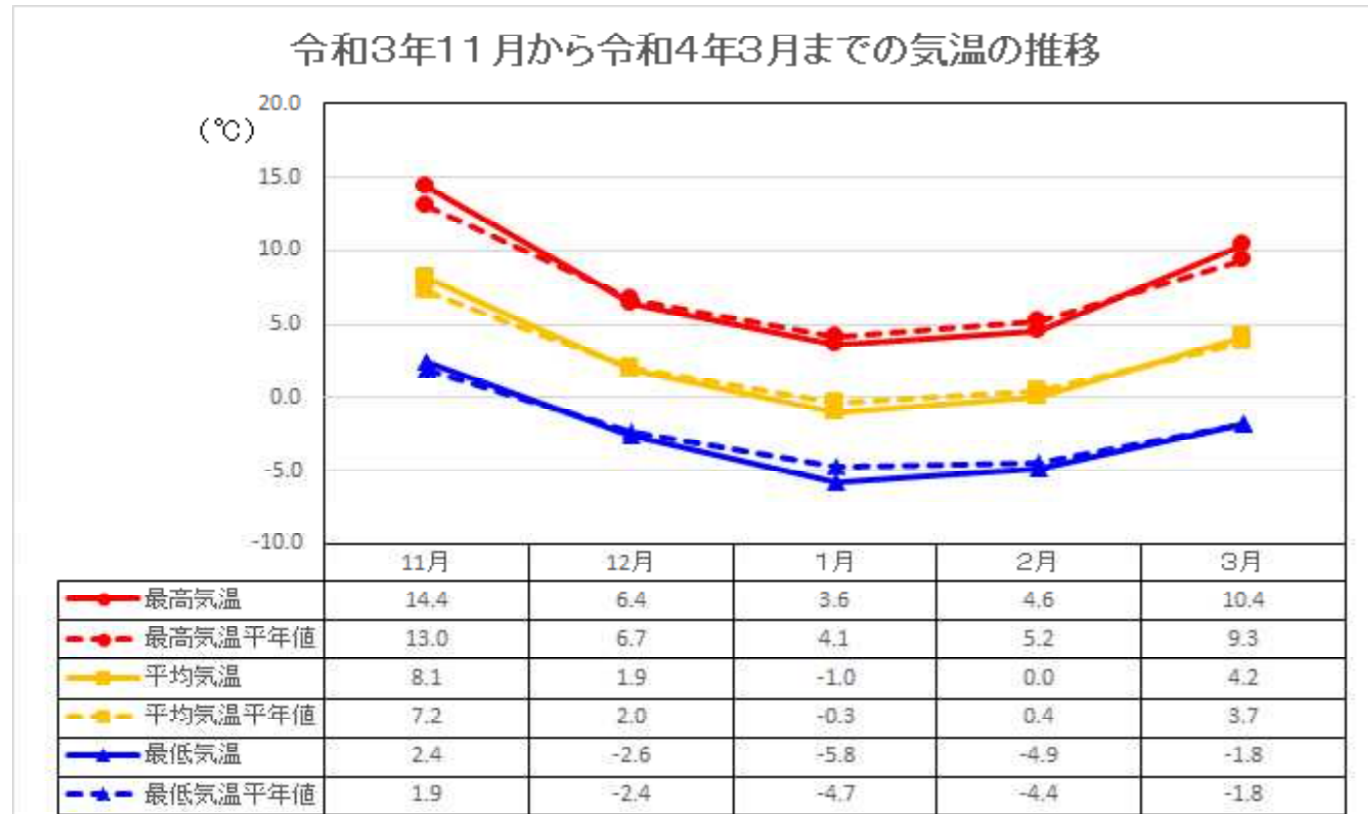


図1 令和3年11月から令和4年3月までの気温の推移(観測地点: 築館)

【リンゴ(ふじ)の開花予想】

開花と相関関係が高いといわれているソメイヨシノの開花日をふまえ開花予想を立てると、本年の開花始めは**4月30日頃**と予測され、これは平年(5月1日)より1日早く、前年(4月25日)より5日遅い開花になると見込まれます。

ただし、開花を左右する大きな要因は、開花2週間前からの気温の高低です。気温の高い日が続き、さらに土中の水分量が降雨などによって確保される場合には、開花が**一気に早まります**ので、今後の気象状況に十分留意し、薬剤散布、花粉の準備等をすすめるようにしましょう。

なお、本年の金成・りんご(ふじ)の生育状況は下記のとおりです。

発芽期 4月 3日(平年: 4月 4日) 平年より1日早い
展葉期 4月 12日(平年: 4月13日) 平年より1日早い

<病害虫情報>

下表は4月8日に宮城県病害虫防除所より発表された病害虫発生予報です。管内では園地によってアブラムシの発生が見られます。特に高清水福塚地区で多く見られますので、開花直前の防除に、アブラムシに効果があり、かつ、訪花昆虫には影響のない「ウララDF」の4,000倍液を加用してください。その他の地区も、防除前に園地を確認し、発生状況に合わせた適切な殺虫剤を選択するようにしてください。今後、「開花直前」、「落花期」と、病害の最重点防除時期となります。天気予報を確認し、散布予定日が降雨の時は、前日等に散布を繰り上げる「雨前散布」を心がけましょう。

表1 宮城県病害虫防除所発生予報第1号(令和4年4月8日発表)

病害虫名	斑点落葉病	リンゴハダニ
発生時期	平年並み	-
発生量	やや多	平年並み
予報の根拠	<ul style="list-style-type: none"> 作況調査ほにおける「ふじ」の発芽期は、平年並である。(±/) 前年の発生量が平年よりやや多かったことから、伝染源量は平年よりやや多いと推測される。(/ +) 向こう1か月の平均気温は高く(/ +)、降水量はほぼ平年並と予報されている。(/ ±) 	<ul style="list-style-type: none"> 3月の巡回調査の結果、短果枝や芽基部の越冬卵数は平年並であったが、分岐部では確認されなかった。(/ -) 向こう1か月の平均気温は高く(/ +)、降水量はほぼ平年並と予報されている。(/ ±)

発生量・・・(+)：多くなる要因、(±)：平年並になる要因、(-)：少くなる要因

【直近の防除アドバイス】 令和4年産栗原地区りんご病害虫防除暦参照

回数	散布時期	殺菌剤			殺虫剤		注意事項	
		対象病害	薬剤名	倍率	収獲前日数制限	倍率		収獲前日数制限
2	開花直前(4/25頃)	赤星病 うどんこ病 黒星病 モニリア病	オンリーワンフロアブル	2,000	ケムシ類が多い場合は シャクトリムシ類 ハマキムシ類 ケムシ類	3,000	前日	アブラムシが多い園地は ・アブラムシ類の発生が多いときにはウララDF 4,000倍液(14日前)を加用する。
3	落花期(5/5頃)	赤星病 うどんこ病 黒星病 モニリア病 斑点落葉病	テーク水和剤	600	次回へ			・今回以降、ビタービット、コルクスポット、果面の油上がり抑制等のため、7回目散布まで(計5回)バイカルティ1,000倍液を加用してもよい。

農業登録確認：令和4年4月13日現在の状況です。最新情報で農業登録を確認の上、使用してください

★ポイント1 「開花直前」、「落花期」は最重点防除時期

「開花直前」、「落花期」は、りんごの多くの病害が感染する時期ですので、「必ず」、「逃さず」、「遅れず」に防除しましょう。

★ポイント2 殺虫剤は散布前に園地を観察して、対象害虫がいる場合に散布

- ①2回目にケムシ類に効果のある「ロムダンフロアブル」が予定されていますが、園地を観察し、対象害虫がいない場合には、ロムダンフロアブルを次回へ持ち越すことができます。(テーク水和剤とロムダンフロアブルの混用は可)
- ②現在、アブラムシ類が見える園地では、2回目の散布時に「ウララDF」の4,000倍液を加用しましょう。

<万全な防霜対策を>

【危険予測】

降霜の長期予想は困難ですが、翌朝の最低気温はある程度予測できます。

午後6時の気温が10℃以下で1時間に1℃以上の気温の低下が見られる晴天無風状態では翌朝、降霜の危険性があります。

日中の気温が20℃以下の場合には常に気象情報に耳を傾け、低温注意報、霜注意報等の発令に十分注意すると共に、自らの果樹園の気温を計って対策を講じましょう。



【凍霜害の危険限界温度】

表2 りんご(ふじ)の凍害を受ける安全限界温度*(℃) (福島県農業総合センター果樹研究所より)

発芽期	展葉初期	花蕾露出期	花蕾着色期	開花始	満開期	落花期
						
-2.2	-2.2	-2.1	-2.0	-1.5	-1.5	-1.7

*：安全限界温度とは、植物体温度がこの指標以下に1時間おかれた場合、わずかでも花芽が障害を受ける恐れがある温度。

【晩霜対策】

晩霜対策には重油や固形燃料利用、防霜ファン、散水凍結法等があります。

燃焼による対策を行うときは、事前に地域住民の理解等(消防署への連絡)を得ておくようにしましょう。

表3 晩霜対策の例

		10a当り設置数	燃焼時間(時間)
重油	リターンスタックヒーター	20個	4.2
	石油半切り缶	20~25個	2.0
	ミルク缶	70~80個	2.5
固形燃料	霜キラー	20~30個	3.5
	防霜ファン	1.5台	
	散水凍結法	水 4t/1時間	

その他、栽培管理上でも、春先の中耕、敷きわらマルチは、地温の上昇を妨げるため、降霜時に過冷却となる恐れがあります。降霜の危険性がなくなるまで敷くのを控えるか、束をほどき、樹幹下だけ薄目に敷くようにしましょう。また、雑草の草丈が高い場合も同様なので、短く刈り込み地温上昇を促しましょう。

【凍霜害の確認】

かなり強い凍霜害の場合は、花びらも褐変し、外見上も判断できますが、通常、凍霜害に遭遇したかどうかは花を割ってみないとわかりません。図2のように、雌しべや子房が黒変しますので、各自園地を確認してください。



図2 正常な花芽と凍霜害の被害を受けた花芽

<左：正常な花／右：凍霜害に遭遇した花>

子房、めしべが黒変

【もしも凍霜害に遭ったら】

- 残った健全花に人工授粉を徹底して行い、結実確保に努めてください。授粉回数を多く、なおかつ花粉の希釈をしないで、「生づけ」することをおすすめします。
- 摘果は結実が判別してから行ってください。特に被害を受けた果実はサビ果や奇形果になりやすいので、仕上げ摘果は障害状態が分かった後に行ってください。
- 着果量が少なくなると樹勢が強くなるので、新梢管理を徹底してください。
- 生産皆無であっても通常の防除は行ってください。
- 果樹共済に加入されている方は、被害にあった旨、共済組合まで連絡してください。

—花粉の準備・取り扱いの注意点—

花粉は『生もの』です

これからリンゴの開花期を迎えますが、花粉の準備・取り扱い方法は万全でしょうか。授粉作業はその年の経営を左右する重要な作業です。良好な結実を得られるよう、花粉の取り扱い等間違いのない、効率的な作業を行いましょう。

【花粉の取り扱い】

調整時の注意：貯蔵花粉は、その日使用する量だけ冷凍庫から取り出し、授粉を行う時間までに常温に慣らしておきましょう。その際、直射日光等があたらないよう(高温にならないよう)注意しましょう。

移動時の注意：園地への持ち込み時には、クーラーボックス等に入れて持ち運ぶようにしましょう。特に暑い車内や、園内でも直射日光の当たるような場所に放置しないよう細心の注意を払って下さい。

使用後の注意：使用した残りは冷蔵庫に保管すれば1~2日使用できますが、再度貯蔵花粉として長期保管することは避けましょう。

どの時点でも同じですが、湿気には非常に弱いので、水をかけることはもちろんのこと、湿気からも守るようにしましょう。

花粉の取り扱いについては、**刺身と同じ「なまもの」と**考えて取り扱うよう心がけて下さい。

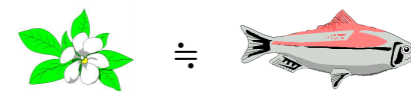


表4 増量剤による花粉の希釈倍率の目安

花粉発芽率	希釈倍率
60%以上	晴天・高温時：4~5倍
	曇天・低温時：2~3倍
30~60%	希釈しない
30%以下	増量剤として使用

【花粉発芽率調査について】

普及センターでは、随時、花粉の発芽率試験を行います。調査して欲しい花粉を、ティースプーン1/2杯分程度茶封筒等に入れ、普及センターまで持参して下さい。その際、車内等で高温にならないよう、また水等で濡らさないよう、注意して持参願います。

結果は翌日以降に報告させていただきます。持参される際は、事前に栗原農業改良普及センター果樹担当 高田までご連絡下さい。(TEL)0228-22-9437