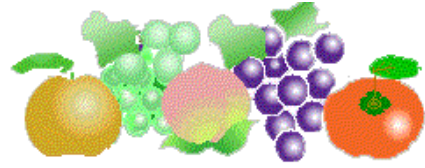


# 令和4年度 しらかわ果樹情報第4号



令和4年5月25日  
福島県県南農林事務所農業振興普及部

## 1 気象概況

4月6半旬から5月3半旬までの平均気温は13.9℃で、平年並となりました。また、この期間の降水量は25.5mmで平年の146.6%、日照時間は30.7時間で平年の101.1%でした(表1)。

表1 月別気象表(白河市)

平年: 1981~2010年

月	半旬	平均気温(℃)			最高気温(℃)			最低気温(℃)			降水量(mm)			日照時間(hr)		
		本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年比(%)	本年	平年	平年比(%)
4	6	12.7	12.7	0.0	17.7	18.6	-0.9	7.7	7.2	0.5	44.5	17.1	260	19.3	31.3	62
	1	12.1	13.7	-1.6	19.0	19.5	-0.5	5.9	8.1	-2.2	19.0	16.8	113	43.1	31.2	138
5	2	14.2	14.4	-0.2	19.6	20.0	-0.4	9.4	9.0	0.4	9.0	17.1	53	35.0	29.8	117
	3	16.6	14.9	1.7	21.5	20.5	1.0	11.8	9.7	2.1	29.5	18.4	160	25.3	29.0	87.2
平均・合計		13.9	13.9	0.0	19.5	19.7	-0.2	8.7	8.5	0.2	25.5	17.4	146.6	30.7	30.3	101.1

## 2 向こう1か月の天候の見通し(令和4年5月19日 仙台管区气象台発表)

向こう1ヶ月の気温は高い見込みで、降水量と日照時間はほぼ平年並です。週別の気温は、1週目(5/21~5/27)は高い確率50%、2週目(5/28~6/3)は平年並か高い確率40%、3~4週目(6/4~6/17)は平年並か高い確率が40%です。

## 3 発育状況

### (1) モモの発育情報(果樹研)

満開30日における「あかつき」の果実肥大は、縦径は21.9mmで平年比92%、側径は12.2mmで平年比82%と平年より小さくなりました。新梢長は平年比69%と短く、展葉数及び葉色は平年比101%で平年並となりました(表2)。

双胚果発生率は30.0%で平年に比べ多い傾向にあります。核障害発生率は20.0%認められ、平年に比べ少ない傾向にあります(表3)。

DVRモデルによる「あかつき」の発育予測では、今後の気温が平年並に推移した場合、本年の硬核期開始日は6月5日頃で平年より4日早い見込みです(表4)。**満開後日数から考えられる白河地域の硬核期は、6月3日頃~6月23日頃と推測されますが、気温が高く推移する見込みであるため、早まる可能性が考えられます。**

表2 モモ「あかつき」の生育状況(果樹研)

満開後日数	縦径(mm)				横径(mm)				側径(mm)			
	本年	平年	昨年	平年比	本年	平年	昨年	平年比	本年	平年	昨年	平年比
30	21.9	22.9	16.2	92	14.5	18.1	12.8	80	12.2	14.9	10.8	82
満開後日数	新梢長(cm)				展葉数				葉色(SPAD)			
	本年	平年	昨年	平年比	本年	平年	昨年	平年比	本年	平年	昨年	平年比
30	3.1	4.5	1.4	69	9.5	9.4	7.8	101	42.6	42.0	45.3	101

表3 モモの核障害発生状況

		はつひめ	日川白鳳	暁星	ふくあかり	あかつき	まどか	川中島白桃	ゆうぞら
双胚果 発生率 (%)	本年	36.7	21.7	20.0	20.0	30.0	26.7	23.3	48.0
	昨年	10.0	3.3	23.3	16.7	9.7	8.3	13.3	15.1
	過去10年	4.3	3.3	8.5	—	5.7	4.3	3.9	19.3
	平年	—	—	—	—	7.2	—	5.1	24.2
双胚果 発生率 (%)	本年	26.7	10.0	13.3	5.0	20.0	26.7	3.3	13.0
	昨年	0.0	0.0	35.0	0.0	29.3	40.0	8.3	15.9
	過去10年	11.9	1.7	10.2	—	31.0	28.0	1.5	3.7
	平年	—	—	—	—	36.6	—	2.4	9.6

表4 モモ「あかつき」の硬核期予測（果樹研、5月16日現在）

品種	硬核期開始日			
	本年予測	昨年	平年	平年差
あかつき	6月5日	5月31日	6月9日	4日早い

(2) ブドウの発育状況（果樹研）

DVRモデルによる「巨峰」の開花予測では、今後の気温が平年並に推移した場合、開花始めが6月1日頃、満開は6月7日頃の見込みです。なお、この時期の生育は直前の気温に左右されるため、今後の気温の推移により大きく変動することがあります。

表5 ブドウ「巨峰」の開花予測（果樹研、5月16日現在）

発育ステージ	今後の気温経過と予測日				
	昨年	平年	平年並	2℃高い	2℃低い
開花始め	5月31日	6月4日	6月1日	5月31日	6月4日
満開	6月5日	6月8日	6月7日	6月5日	6月9日

4 栽培上の留意点

(1) 共通

ア かん水

5月から夏期にかけて果樹園からの1日当たりの蒸発散量は、晴天日で6～7mm、曇天日で2～3mm、平均で4mm程度のため、1回のかん水は25～30mm程度(10a当たり25～30t)を目安とし、5～7日間隔で実施しましょう。保水性が劣る砂質土壌などでは、1回のかん水量は少なくして、かん水間隔を短くしましょう。

イ 草刈り、マルチ

樹と草との水分競合を防ぐため、草生園では草刈りを行いましょう（地表面からの蒸発散量は、草生園において刈り草をマルチした場合、草刈りしない場合の約半分とされます）。

また、刈り草や稲わらのマルチを行い、土壌水分の保持に努めましょう。

## (2) ひょう害対策

降ひょうによる被害の程度は、降ひょうの時期（生育ステージ）、降ひょうの継続時間、ひょうの大きさや量、雨混じりかどうか、などにより異なります。また、被害を受けた果樹の生育ステージによりその後の回復程度が異なり、枝葉に大きな被害を受けた場合には、翌年の果実生産にまで影響することもあります。

<b>①事前対策</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ひょうは<b>①大気の状態が不安定になり②積乱雲が発達したとき</b>に降りやすい。</li><li>・ひょう害は防ひょうネットにより回避できる。</li><li>・防ひょう施設は平型と屋根型のものがあり、園地の条件によって適宜選択する。</li><li>・ネットはビニロン製寒冷紗やポリエチレン製のものが多く使用されており、目の大きさは透光性や強度を考慮して6～9mmとし、防ひょうとあわせて防鳥や防風、防害虫など多目的防災網として使用する。</li></ul>
<b>②被害後の対策【樹種共通】</b>
<b>ア 被害程度別対策</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・葉、新梢、果実の被害が大きく損傷が激しい場合は、損傷程度の重い果実を摘果する。</li><li>・着果量は果実や樹体の損傷程度を勘案し、総合的に判断する。</li><li>・<b>凍霜害により着果数が少なくなっている場合や、枝梢の被害程度が軽い場合は、樹勢が強勢にならないように傷果も残す。</b></li><li>・落果した果実は果実腐敗病等の伝染源となるため速やかに園外に持ち出すか土中に埋める。</li></ul>
<b>イ 新梢管理</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・新梢が途中から折損した場合は、<b>葉腋芽のあるところまで切り戻し、腋芽の発生を待つ。</b></li><li>・新梢が被害を受けると徒長枝が発生しやすくなるので、適切に管理する。</li></ul>
<b>ウ 病害虫防除</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・<b>枝葉や果実が傷つき、病原菌が侵入しやすくなっている</b>ので、被害の多少にかかわらず<b>防除指針に従って薬剤散布を実施する。</b></li><li>・気象情報を確認し大気の状態が不安定な場合は防除の実施を避ける。</li><li>・散布は枝幹内部まで薬剤が届くように丁寧に行う。</li></ul>
<b>エ その他</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・樹勢回復のために追肥を行うと、<b>樹が強勢となり樹勢の調節が困難になる</b>ので<b>追肥は実施しないが、新梢のほとんどが被害を受け落下したような場合には、発芽を促すために追肥を行っても良い。</b></li><li>・成熟期の果実が被害を受けた場合は、損傷程度により区分し、適正に処理する。</li></ul>

## (3) リンゴ

<b>ア 予備摘果</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・実止まりが確認できた後、予備摘果を開始し、<b>満開後30日以内に終了</b>するように努める。</li><li>・原則として中心果を残し、<b>着果の多い樹や樹勢の弱い樹から摘果する。</b></li><li>・結実が良好な園では、長果枝や葉の少ない果そう及び肥大不良果そうの果実は摘除し、着果負荷の軽減を図る。また、えき芽果の着生が多い園地では、早めに摘除する。</li><li>・予備摘果の際に<b>果柄を取り除くと腐らん病の予防に効果的</b>である。</li></ul>
<b>イ 新梢管理</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・予備摘果と平行して、<b>主枝や骨格枝の背面、切り口等からの不定芽新梢</b>をかき取る。</li></ul>

#### (4) モモ

この時期は新梢や果実の生育が旺盛な時期であるので、着果管理や土壌の水管理等を徹底し、新梢および果実の初期生育を促しましょう。

##### ア 仕上げ摘果

- ・果実肥大に差がつく満開後40日頃から実施する。
- ・摘果の程度は最終着果量の1～2割増とし、樹勢や双胚果、核障害の発生状況を見ながら加減する。(今年は管内でも双胚果が多く見られます！)
- ・核頂部に断裂などの重度の障害を生じた果実は、満開後45日頃になると果頂部の片側の肥大不良が目立ってくるので、果形に注意して仕上げ摘果を実施する(図1)。
- ・双胚果は単胚果より大きく、丸みのある果実となる。縫合線の左右の成長が5:5の果実は双胚果の可能性が高いので摘果する(単胚果は4:6くらい)(図2)。



図1 核頂部の障害と果頂部の変形

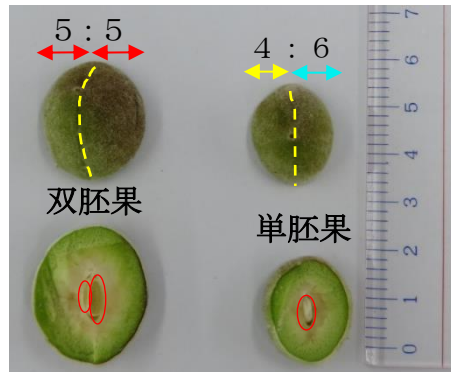


図2  
双胚果(左)と  
単胚果(右)  
(赤丸内:胚の様子)

##### イ 樹勢回復対策

- ・乾燥傾向にある園地においては積極的にかん水を実施するなど、土壌水分の確保に努める。
- ・樹勢低下がみられる園では、早期に摘果を行い、5月中を目安に、速効性肥料(窒素成分で2kg/10a程度)または窒素成分を含む葉面散布剤を使用して樹勢回復に努める。

##### ウ 新梢管理

- ・5月下旬～6月中旬にかけては新梢の生育が盛んになり、樹勢の強い樹や若木等では樹内が混み合ってくる。
- ・樹冠内部や主枝、亜主枝の基部、側枝の基部などから発生する徒長しやすい新梢は、早めに摘心や夏季せん定を実施し適正な樹体管理を心がける。
- ・樹勢の弱い樹は葉面積の確保を優先し、夏季せん定は行わないか最小限とする。

#### (5) ナシ

##### ア 予備、仕上げ摘果

- ・予備摘果は満開後30日以内に終了するように努める(品種によって結実状況にバラツキがあるため、確認しながら作業を進める)。
- ・仕上げ摘果は幸水では満開後50日頃、豊水では満開後60日頃までに終了するように努める(肥大不良果の除去を中心に行う)。

##### イ 新梢管理

- ・予備摘果と同時に芽かきを実施し、主枝や亜主枝の背面枝はかき取る。
- ・不定芽新梢が混み合っている場所は、芽かきで2～3本に整理する。
- ・予備枝は、風による新梢折損のおそれが無くなったなら先端新梢を一本に整理する。

##### ウ かん水、樹勢回復対策

- ・この時期に土壌が乾燥している場合は、樹勢低下やカルシウムの吸収不良による生理障害の発生が懸念されるため、かん水により土壌水分を十分に確保する。
- ・平年より新梢伸長が不良で葉色が薄い場合には、早期摘果を行い、5月中を目安に、窒素成分を含む葉面散布剤を使用するなどして樹勢回復に努める。

## (6) ブドウ

<b>ア 芽かき</b>
(ア) 無核栽培
<ul style="list-style-type: none"><li>・「巨峰」等の4倍体品種では、やや強めの新梢を確保することに心がける。</li><li>・1回目は<b>展葉4～5枚時に副芽や極端に強い新梢を取り除き</b>、2回目は新梢の生育差が判断できる<b>7～8枚時に誘引作業と併せて行う</b>。新梢が混み合っている部分や、弱い新梢を中心に<b>取り除く</b>。</li><li>・3回目は<b>結実後に新梢の混み合う部分の手直しや徒長的で結実の悪い新梢をかき取る</b>。</li></ul>
(イ) 有核栽培
<ul style="list-style-type: none"><li>・1回目の芽かきは、<b>展葉初期に副芽や結果母枝基部2～3芽をかき取る</b>。晩霜害の危険がある場合は副芽の芽かきは次回に行う。</li><li>・2回目は晩霜害の危険がなくなりしだい早めに行い、<b>展葉7～8枚目までに母枝先端の極端に強く花振るいの危険性が高い新梢を中心に整理する</b>（3回目は無核栽培と同様）。</li></ul>
<b>イ 誘引</b>
(ア) 共通
<ul style="list-style-type: none"><li>・新梢誘引、摘穂、花穂整形は適期を逃さないよう計画的に実施する。</li><li>・<b>早朝や雨天時の誘引は新梢が折れやすいため避ける</b>。</li></ul>
(イ) 無核栽培
<ul style="list-style-type: none"><li>・強めに発生する新梢が多いため、あまり早くから誘引すると折れる可能性があることから、<b>50cm程度に伸びた頃から行う</b>。</li><li>・「あづましずく」の新梢は硬く基部から折れやすいので、無理に誘引せず時期をずらす。</li></ul>
(ウ) 有核栽培
<ul style="list-style-type: none"><li>・<b>新梢が30～40cm程度に伸びた頃から新梢誘引を行う</b>。</li></ul>
<b>ウ かん水</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・土壌の乾燥が続くと、<b>新梢の初期生育が劣り、新梢伸長と花穂発育のバランスが崩れて花振るい等を誘発することが心配されるので、必要に応じてかん水を実施する</b>。</li></ul>

## 5 病虫害防除の留意点

使用薬剤は防除暦を参照してください。また、添付資料「令和4年度 病虫害防除情報」も参考にしてください。

### (1) 病害

<b>ア リンゴ腐らん病</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・早期摘果は枝腐らんの感染防止に有効である。</li><li>・特に「ふじ」は摘果が遅れると果柄が脱落しにくくなり感染しやすくなるので、早期に実施する。</li></ul>
<b>イ ナシ黒星病</b>
<p>★管内で果そう基部病斑が多く確認されています！！</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・果樹研究所では5月13日から16日にかけての降雨で子のう胞子の飛散が確認されている。</li><li>・果そう基部や果実等の罹病部位を徹底して除去し、①新梢管理により薬剤のかかりをよくして②1週間間隔で③降雨前の散布を心がけ、ムラなく十分な量を散布する。</li></ul>

ウ モモせん孔細菌病

★本年の新梢葉での発生は、園地によっては昨年より多い！（5月23日現在、表6）

- ・春型枝病斑の発生盛期は4～5月であるが、7月頃まで発生が続くためこまめに巡回し、降雨前の病斑せん除を徹底する。
- ・枝病斑のせん除は、罹病枝を病斑部の周辺を含めて可能な限り基部まで切り戻す。
- ・樹冠上部での発生を見逃さないように注意し、直下への被害拡大を防止する。
- ・罹病葉はクプロシールドの薬害と区別し、取り除く（添付資料「モモせん孔細菌病とクプロシールドによる薬害の見分け方」参照）。

表6 モモせん孔細菌病の発生状況（白河市、品種：あかつき）

調査地域	春型枝病斑発生率（%）			新梢葉発病率（%）		
	本年	昨年	一昨年	本年	昨年	一昨年
実証ほ（東上野出島）	1.0	4.0	4.0	0.5	5.0	3.0
対照ほ（同上）	2.0	4.0	9.0	25.5	4.6	7.3
実証ほ以外（本沼）	0.5	1.5	4.0	0.0	2.3	1.6

（調査日：本年5月23日、昨年5月27日、一昨年5月25日）

（2）虫害 ※表7参照、時期は果樹研究所における推定

ア ハマキムシ類

- ・フェロモントラップによる予察調査を行っている場合は、防除適期にあたる誘殺盛期から10日後頃に防除する。

イ モモハモグリガ

- ・発生源になるような放任園、無防除のハナモモ園が近隣に存在する園地では、今後も発生に注意する。

ウ ナシヒメシンクイ

- ・第1世代幼虫は、主にモモ等の核果類の新梢に寄生（芯折れ症状）し、第2世代以降はナシなどの果実に移行する。
- ・例年、ナシでの果実被害が多い地域では、近隣のモモ等における防除も徹底する。

エ カイガラムシ類

- ・福島市の現地のハナモモでは、5月16日にウメシロカイガラムシのふ化が初確認された。
- ・ふ化期の防除が重要であるため、防除適期を逃さないように防除する。

オ カメムシ類

- ・山間および山沿いの果樹園ではカメムシ類の飛び込みをよく観察し、多数の飛来が見られる場合は速やかに防除を行う。

表7 果樹研究所における防除時期の推定（令和4年5月13日現在）

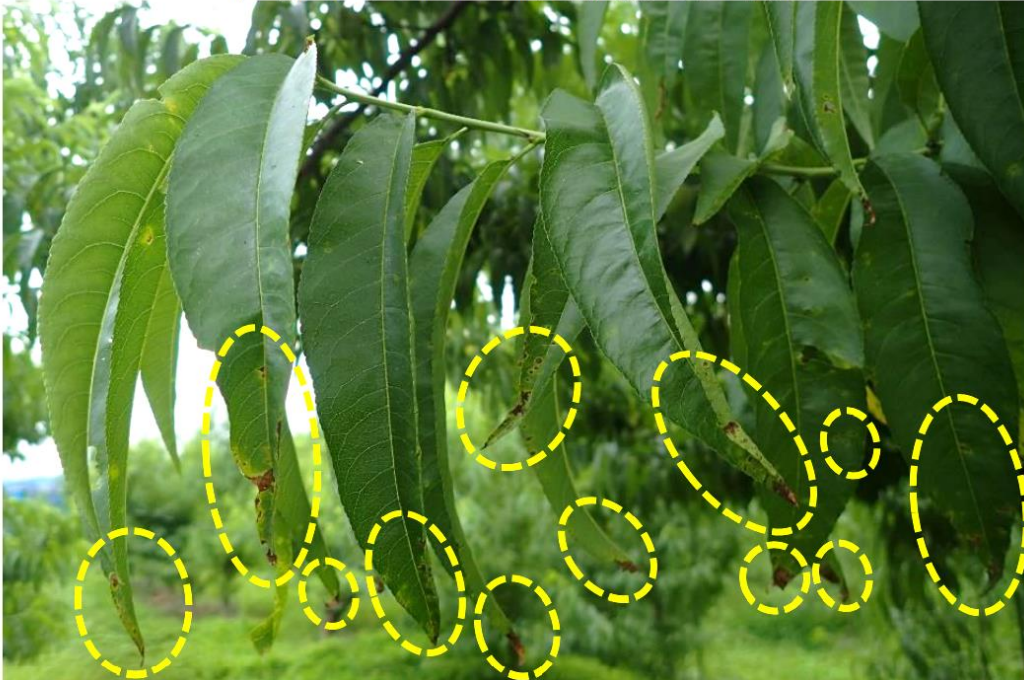
今後の気温予測	リンゴモンハマキ		モモハモグリガ		ナシヒメシンクイ	
	越冬世代 誘殺盛期	第1世代 防除適期	越冬世代 誘殺盛期	第1世代 防除適期	第1世代 防除適期	第2世代 防除適期
2℃高い	5月13日	5月27日	5月27日	6月1日	6月14日	6月23日
平年並	5月13日	5月30日	5月30日	6月5日	6月21日	7月1日
2℃低い	5月13日	6月3日	6月3日	6月10日	6月30日	7月11日

注）起算日：リンゴモンハマキ3月1日、モモハモグリガ4月13日、ナシヒメシンクイ4月25日  
（演算方法は三角法）

(添付資料)

## モモせん孔細菌病とクプロシールドによる薬害の見分け方

ほ場におけるモモせん孔細菌病の発生状況



- ・病斑部は、葉脈に沿った角張った不整形
- ・病斑部の周囲は黄色に変色することが多い

- 通常は局所的に発生がみられ、初発確認後に別の葉に発生が拡大することが多い。
- 展葉間もない新しい葉で発生しやすい。

-4-

ほ場における薬害の発生状況



- ・せん孔細菌病の病斑より、やや赤みと丸みを帯びた症状となる

- 基部葉を中心に特定の葉位に症状が発生することが多いが、病害ではないため、初発確認後に症状が拡大することはない。
- 樹全体に、均一に発生することが多い。

-5-