



果樹生育情報

VOL. 2

5月

令和4年5月31日
栗原農業改良普及センター
TEL 0228-22-9437

<りんごの生育状況>

本年の生育状況は、発芽期、展葉期は平年並みでしたが、その後、気温の高い日が続き、開花始めから開花終期まで平年より6~9日早く推移しました(表1)。開花期間中に、低温や降雪があるなど、受粉環境は決して良い状況ではありませんでしたが、中心果結実率は43~55%となっています。(表2)
開花中の低温は結実への影響の他、果皮のサビ発生要因にもなります。摘果の際は果皮の状態も確認しながら摘果をしましょう。

表1 令和4年度りんご(ふじ)生育状況 (調査地点:栗原市金成小堤)

	発芽期	展葉期	開花始	満開期	開花終
本年	4/3	4/10	4/25	4/27	5/1
平年 平年差(日)	4/3 ±0	4/12 -2	5/1 -6	5/5 -8	5/10 -9
前年 前年差(日)	3/27 +7	4/4 +6	4/25 ±0	4/30 -3	5/3 -2

注) 平年差, 前年差の+は平年・前年より遅いことを, -は早いことを表す。

表2 令和4年度りんご(ふじ)結実状況

	小堤	末野	高清水
中心果結実率(%)	43.7	55.3	49.3
側果結実率(%) (*)	93.0	90.7	81.3
側果平均結実数(個)	2.2	2.2	1.5

(*) 1果そうに側果が1果以上結実している割合

<適正着果基準について>

果実の生産には葉の同化能力とその葉面積が大きく関わっており、一般的に「葉面積(葉数)」を目安にして表3の基準が設けられています。葉の同化能力は、品種によっても異なることから、表3のような品種別適正着果基準がありますが、厳密に言えば、品種による違いの他、台木の種類、樹勢、樹齢、整枝法、肥培管理法によっても異ってきます。日当たりの良い場所と悪い場所では、葉の同化能力にも差があることから、表3の基準を目安としながら、日陰となる樹冠内部は基準より少なめに着果させるなどの配慮が必要です。

表3 品種別適正着果基準

品種	1果あたりの必要葉数	着果の目安
つがる, 紅玉 ジョナゴールド	45枚~60枚	3~4頂芽に1果
ふじ, 秋映, さんさ 王林, 陽光 シナノスイート シナノゴールド	60枚~75枚	4~5頂芽に1果

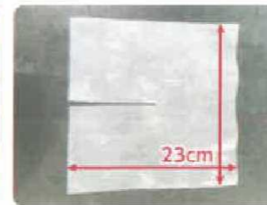
着脱容易で耐久性のある果実被覆資材によるりんご日焼け軽減技術

近年、温暖化の影響により、凍霜害に遭遇するリスクが高まっている他、夏季の猛暑や厳しい残暑など、りんごの生育環境は厳しさを増しています。中でも、これからの季節に発生してくるのは果実の日焼けです。日焼け果の発生は年々早まってきており、昨年は当管内において7月19日に初発を確認しています。日焼けの対策として、寒冷紗等で樹を覆う方法がありますが、実作業としては多大な労力がかかり、現実的ではないことがあげられます。また、日焼け果は全ての果実に起こるわけではなく、樹の外縁部で強い直射日光にさらされる果実で発生する割合が高いことも知られています。そこで、着脱が容易で繰り返し使用可能な果実被覆資材を用いて、日焼けしそうな果実だけを選択的に遮光して日焼けを軽減する技術が発表されたので、紹介します。

〔出典: 石川県農林総合研究センター農業試験場作成「りんご果実への資材被覆による日焼け軽減対策技術マニュアル」〕

【資材名】

1 カサ状散光性資材「サンチル」(株式会社能任七製)



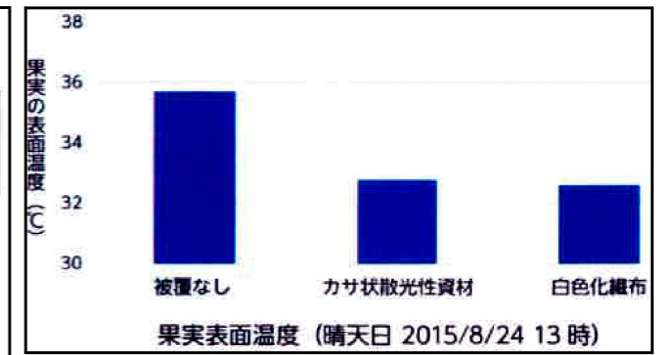
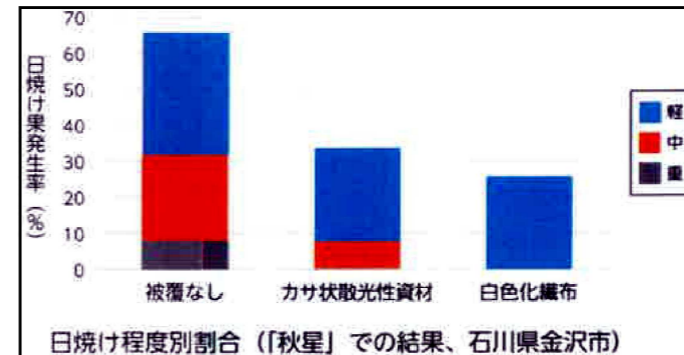
- ・ポリエステル製織物
- ・形態: カサ状
- ・耐久性: 3年以上使用可能
- ・コスト: 25円/枚程度

2 白色化織布「サンテ」(東洋殖産株式会社製)



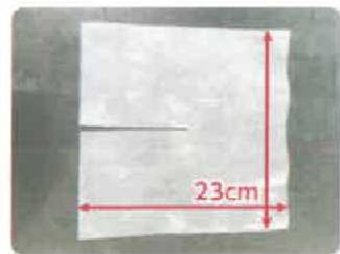
- ・ポリエステル製編物
- ・形態: 筒状で伸縮性あり
- ・耐久性: 3年以上使用可能
- ・コスト: 15円/枚程度

【各被覆資材による日焼けの発生率と被袋した場合の果実表面温度】



- ★カサ状散光性資材(サンチル)及び白色化織布(サンテ)を被覆すると、日焼け程度が中程度、重度の割合が減少し、被覆によって日焼けの程度を軽減できます。
- ★両資材とも、被覆によりりんご果実の表面温度が約3°C程度低下します。

1 カサ状散光性資材「サンチル」(30%タイプ)



長所：品種によっては（果梗の長い品種など）着色への影響が少ないので、収穫期までかけておける。
 短所：資材の被覆・取り外しに白色化繊布よりも手間がかかる。
 風などにより、資材がめくれてしまったままになることがある。

2 白色化繊布「サンテ」(タイプ：S-6)



長所：一度被覆すれば、めくれることはない。
 短所：着色に影響するため、収穫前に必ず除去する必要がある。
 外すときに、果実が落ちてしまうことがまれにある。

取り付け

● 時期：7月上旬 ※これより遅いと日焼けがでる
 ● 用意するもの：資材、ホッチキス

手順

- 1 資材の切れ目に果軸を通す
- 2 両端を重ね、ホッチキスで1ヵ所留める
- 3 樹の南側半分で日焼けしそうなものだけで良い

取り付け

● 時期：7月上旬 ※これより遅いと日焼けがでる
 ● 用意するもの：資材

手順

- 1 資材の端を広げて持つ
- 2 親指で支えるとやりやすい
- 3 樹の南側半分で日焼けしそうなものだけで良い

取り外し

● 時期：9月上旬
 ※これより遅いとサビが増加する

手順

- 1 ホッチキスの針を外す
- 2 資材をゆっくり外す
- 3 日焼け軽減

CHECK!! 果実に引っ掛けないように!

取り外し

● 時期：8月下旬
 ※これより遅いとサビが増加する

手順

- 1 資材の裾を持つ
- 2 まっすぐ下に引っ張る
- 3 日焼け軽減

CHECK!! 勢いよく引っ張ると落果する!

作業スケジュール (参考)

● それぞれの産地・品種の生育状況に合わせて調整してください。

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬
	開花	荒摘果	仕上げ摘果		着色管理	収穫
			付け	被覆	外し	

〈品種「秋星」の例〉

【使用上の留意点】
 まれに果実の陽向面に焼けのような症状が発生することがあるので注意が必要です。
 「ジョナゴールド」と「ふじ」で観察されたことがあります。

作業スケジュール (参考)

● それぞれの産地・品種の生育状況に合わせて調整してください。
 ● カサ状資材より早く外すことが重要です。

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬	上旬 中旬 下旬
	開花	荒摘果	仕上げ摘果		着色管理	収穫
			付け	被覆	外し	

〈品種「秋星」の例〉

【使用上の留意点】
 被覆期間が長いと病害虫やさびの発生するリスクが高まるので、日焼けの起きない時期になったらできるだけ早く外すようにします。