

# 果樹の生育ステージと防霜対策のための温度指標

平成25年5月16日現在  
福島県農林水産部農業振興課

農業総合センター(本部、果樹研究所、会津地域研究所、農業短期大学校)における生育ステージは下記のとおりです。

## 1 生育ステージ (各ステージに到達した日付を示します。)

### (1) もも「あかつき」

生育ステージ	発芽期	花蕾 赤色期	花弁露 出始期	花弁 露出期	開花 直前	開花 始期	満開期	開花 終期	落花期	幼果期
<b>安全限界温度 (°C)</b>	—	-2.6	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	—	-2.1	-2.1
センター本部 (郡山市)	3/22	—	4/6	4/12	4/14	4/16	4/19	4/23	4/26	5/16
果樹研究所 (福島市)	3/20	3/30	4/4	4/9	4/11	4/13	4/18	4/24	4/27	5/7
会津地域研究所 (会津坂下町)	3/28	4/12	4/18	4/22	4/25	4/27	5/2	5/6	5/12	
農業短期大学校 (矢吹町)	3/21	4/5	4/7	4/11	4/13	4/15	4/20	4/29	5/2	5/6

※1 果樹研究所における「あかつき」の平年値：発芽期 3月26日、開花始期 4月15日、満開期 4月21日。

※2 安全限界温度は、植物体(花芽)の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おそれがある温度を示します(なし「幸水」以下も同様)。

### (2) なし「幸水」

生育ステージ	発芽期	花蕾 露出期	花弁露 出始期	花弁 白色期	開花 直前	開花 始期	満開期	落花期	幼果期
<b>安全限界温度 (°C)</b>	-3.6	-2.9	-2.5	-1.8	-1.8	—	-1.3	—	-1.3
センター本部 (郡山市)	4/1	4/7	4/14	4/17	4/22	4/24	4/28	5/6	5/14
果樹研究所 (福島市)	3/29	4/4	4/10	4/16	4/18	4/19	4/27	5/9	5/12
農業短期大学校 (矢吹町)	4/1	4/5	4/7	4/17	4/22	4/24	4/29	5/6	5/10






※1 果樹研究所における「幸水」の平年値：発芽期 4月3日、開花始期 4月23日、満開期 4月27日。

### (3) りんご「ふじ」

生育ステージ	発芽期	展葉 初期	花蕾 露出期	花蕾着色 (赤色)期	開花 直前	開花 始期	満開期	落花期	幼果期
<b>安全限界温度 (°C)</b>	-2.1	-2.1	-2.1	-2.0	—	-1.5	-1.5	-1.7	—
センター本部 (郡山市)	3/27	4/6	4/11	4/23	4/27	4/29	5/5	5/9	5/16
果樹研究所 (福島市)	3/22	4/2	4/9	4/23	4/25	4/26	5/3	5/12	5/15
会津地域研究所 (会津坂下町)	4/2	4/16	4/22	5/2	5/8	5/10	5/13		
農業短期大学校 (矢吹町)	3/26	4/7	4/14	4/25	4/27	4/29	5/2	5/9	5/12






※1 果樹研究所における「ふじ」の平年値：発芽期 3月29日、開花始期 4月27日、満開期 5月1日。

#### (4) おうとう「佐藤錦」

発育ステージ	発芽期	花蕾 露出期	花卉 露出期	開花 直前	開花 始期	満開期	開花 終期	落花 直後	幼果期
									
<b>安全限界温度 (°C)</b>	<b>-3.0</b>	<b>-1.6</b>	<b>-1.5</b>	<b>-1.7</b>	<b>-1.7</b>	<b>-1.7</b>	<b>—</b>	<b>-1.1</b>	<b>—</b>
果樹研究所 (福島市)	3/23	4/8	4/10	4/13	4/16	4/24	5/3	5/6	5/12
農業短期大学校 (矢吹町)	3/24	4/10	4/14	4/17	4/19	4/29	5/2	5/6	5/10

※1 果樹研究所における「佐藤錦」の平年値：発芽期 3月31日、開花始期 4月19日、満開期 4月25日。

#### (5) ぶどう「巨峰」

発育ステージ	発芽期	一葉期	二葉期	三葉期	四葉期
					
<b>安全限界温度 (°C)</b>	<b>-4.6</b>	<b>-2.0</b>	<b>-2.0</b>	<b>-2.0</b>	<b>-1.8</b>
果樹研究所 (福島市)	4/18	4/26	5/2	5/6	5/9
会津地域研究所 (会津坂下町)					
農業短期大学校 (矢吹町)	5/3				

※1 果樹研究所における「巨峰」の平年値：発芽期 4月19日、展葉期（一葉期）4月25日。

#### ～温度の計測方法について～

- ・ 防霜対策のための温度は、植物体（花芽）の温度で判断します。以下の方法で測定することにより、植物体（花芽）温度に近い測定値が得られます。
- ・ 防霜対策のための温度観測には、輻射よけを付けない裸の棒状温度計を使用し、球部が地上1.5mの位置になるよう設置します。
- ・ デジタル式の温度センサーを用いる場合は、樹脂製の汎用センサー（図1）を用い、センサー部が地上高1.5mに位置するように設置します。
- ・ 棒状温度計や温度センサーは、補正してご利用ください。補正の方法は、下記「関連情報」の「作物別凍霜害等気象災害防止対策」を参照してください。



図1 樹脂製の汎用センサー

## 2 関連情報

### 作物別凍霜害等気象災害防止対策

農業振興課・農林地再生対策室ホームページ（トピックスから「作物別凍霜害等気象災害防止対策」をクリック。）

URL：[http://wwcms.pref.fukushima.jp/download/1/tousougai\\_taisaku\\_h250328.pdf](http://wwcms.pref.fukushima.jp/download/1/tousougai_taisaku_h250328.pdf)