

塩谷&南那須 梨作業ポイント 2021 vol.2

2021年3月9日

栃木県塩谷南那須農業振興事務所経営普及部

☆今回の重点事項

- 凍霜害防止対策の徹底。
- 結実安定対策（ミツバチ導入＋人工受粉）の徹底。

1 開花予測（3月2日現在）

表1 本年の開花予測

地点	品種名	開花始			開花盛		
		本年	平年差	昨年差	本年	平年差	昨年差
那須烏山市	幸水	4/18	-2日	+3日	4/21	-2日	+2日
	豊水	4/15	-2日	+5日	4/18	-2日	+4日
高根沢町	幸水	4/17	-2日	+5日	4/19	-3日	+4日
	豊水	4/13	-3日	+3日	4/16	-3日	+4日
農業試験場 (宇都宮市)	幸水	4/16	-3日	+1日	4/19	-3日	+1日
	豊水	4/13	-3日	+4日	4/16	-3日	+1日
	にっこり	4/7	-5日	+3日	4/12	-4日	+4日

注1 那須烏山市：福岡 高根沢町：大谷 農業試験場：宇都宮市瓦谷町

注2 平年差、昨年差：-は早まることを、+は遅れることを示す。

2 凍霜害防止対策

- ・開花が最も早い「にっこり」の生育を基準に開始する。
- ・管内の開花（生育診断ほ）は農業試験場とほぼ同時期なので、今回の開花予測から「にっこり」は4月7日頃に開花始となり、2週間前の3月24日頃には「発芽期」になると予想される。
- ・発芽期の「なし」は図1のとおり、-3.9℃の気温に30分以上置かれると凍霜害が生じる。

図1 ニホンナシの安全限界温度(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	満開期	幼果期
安全限界温度 ¹⁾	-3.9℃	-2.7℃	-2.7℃	-1.9℃	-1.9℃	-1.5℃	-1.4℃

¹⁾安全限界温度は、植物体が当該温度下に30分置かれた場合に被害がわずかでも発生するおそれがある温度

²⁾「にっこり」の安全限界温度は、「幸水」と同程度かやや低い

- ・例年3月中下旬には頻繁にこのような気温条件になるため、少し余裕をみて確実に凍霜害対策を実施できるよう準備しておく。
- ・防霜ファン設置ほ場は、通電や温度センサーの確認、点検を実施する。
- ・防風用にネット等を設置し、冷風等の影響を緩和する。
- ・燃焼法を実施するほ場は、少なくとも2～3回程度の燃料や資材を確保する。
- ・防霜ファンや燃焼法を実施できない場合は、「霜ガード」や「フロストバスター」を事前に散布しておく。

※「霜ガード」の使い方：以下の時期に合計3回散布する。

1回目	開花3～4週間前の蕾期	50倍
2回目	風船状になった時期	50倍
3回目	開花期～幼果期	50～100倍

※「フロストバスター」は凍霜害が予想される前日に500倍液を散布する。

3 結実安定対策

昨年の低温災害による結実不良を繰り返さないため、受粉用ミツバチの導入に加え、人工受粉を必ず実施する。特に開花の早い「にっこり」は重点的に実施する。

人工受粉のポイント

- ・花粉は常温に放置すると発芽率が低下してしまうので、必要な分だけ冷蔵庫から出して使い切るか、保冷剤を入れたクーラーボックスに入れておく。
- ・花粉は表2を目安に石松子等の増量剤で希釈して使用する。

表2 増量剤の希釈倍率（重量換算）

花粉の発芽率	粗花粉	精製花粉
90%以上	5倍	10倍
70～90%	4倍	8倍
50～70%	3倍	6倍
30～50%	2倍	4倍
20～30%	1倍	2倍

- ・風のない日、気温は高め、湿度が十分ある日に行う。
- ・受粉のタイミング
 - 1回目：短果枝満開～満開後3日
 - 2回目：長果枝8部咲き～満開後4日

- ・ 受粉時間は 10～15 時とする。花粉は 15℃以上で発芽するので、これより気温の高い時間がよい。
- ・ 受粉後 1 時間以内に激しい降雨があったときや凍霜害にあったときは、開花終わり頃に再度受粉する。
- ・ 受粉は、1 花そうあたり 1～2 花を目安に、「幸水」、「豊水」は横から斜め上向きの花に、「にっこり」、「あきづき」は横向きの花に行く。

受粉用ミツバチ利用ポイント

- ・ 「豊水」の開花始め（2 部咲き時）のほ場に設置する。
- ・ 開花が最も遅い品種（幸水、あきづき等）の開花が終了するまで導入しておく。

4 黒星病の防除

- ・ 落葉上の黒星病菌は開花 2 週間前から子のう胞子を飛散し始めるので、本年は 3 月下旬から飛散が始まると見込み。
- ・ 落葉処理は遅くとも 3 月中旬までに実施しておく。
- ・ 子のう胞子の飛散は満開後 30 日頃まで続くため、草生栽培園ではこの時期に草刈りを行うと子のう胞子の飛散を助長することから、草刈りやロータリー耕は行わない。
- ・ 鱗片脱落期に梨棚を揺すって鱗片を落とす。（時間があれば実施する。）

5 せん定・誘引・花芽の整理

- ・ せん定・誘引棚付け作業は、できるだけ速やかに終了させる。
- ・ 貯蔵養分の浪費を防ぐとともに摘果の省力を図るため、花芽の整理や摘蕾（摘花）を行う。
- ・ 花芽整理を行う芽は、上芽・下芽・先端立ち上がり部分・ショウガ芽
- ・ 摘蕾は蕾が 1～2 センチ伸びたころが作業しやすい。
- ・ 摘蕾（摘花）する部分は、主枝・亜主枝・長果枝先端 2 芽及び下芽・短果枝の先端立ち上がり部分・孫花・子持ち花・予備枝。



農作物には登録農薬を使用し、使用基準を遵守しましょう！

身支度も
万全に！

- ① 農薬容器のラベルをよく読み正しく使う
- ② 農薬の飛散防止を徹底する
- ③ 農薬の使用状況を正確に記帳する

6 季節予報（関東甲信地方）

(1) 1か月予報（3/6～4/5） 3/4 気象庁発表

○特に注意を要する事項

- ・期間の前半は気温がかなり高くなる見込み。

○予想される向こう1か月の天候

- ・天気は数日の周期で変わるが、平年に比べ晴れの日が少ない。

○気温、降水量、日照時間の確率

・気温	低い	10%	平年並	20%	高い	70%
・降水量	少ない	20%	平年並	40%	多い	40%
・日照時間	少ない	40%	平年並	40%	多い	20%

(2) 3か月予報（3月から5月） 2/24 気象庁発表

○予想される向こう3か月の天候

- ・3月 天気は数日の周期で変わり、平年に比べ晴れの日が少ない。
- ・4月 天気は数日の周期で変わり、平年と同様に晴れの日が多い。
- ・5月 天気は数日の周期で変わる。

○気温、降水量の確率

・気温	3月	低い	10%	平年並	30%	高い	60%
	4月	低い	30%	平年並	40%	高い	30%
	5月	低い	20%	平年並	40%	高い	40%
・降水量	3月	少ない	20%	平年並	40%	多い	40%
	4月	少ない	30%	平年並	40%	多い	30%
	5月	少ない	30%	平年並	40%	多い	30%

気象災害による農業被害を未然に防ぐため、技術対策情報が携帯電話等に直接メール配信される「とちぎ農業防災メール」のご登録をお願いします。



併せて、気象警報・注意報等が直接メール配信される「栃木県防災メール」のご登録をお願いします。