

## ◆生育状況について

3月初旬の桜開花予報によると、開花始は4月5日前後で昨年比3日早く、平年比6日早い予想となっている。季節予報では、今後気温は高いと予報されている。今後の気温と土壤水分の状況によっても左右されるが、今後の生育状況をよく確認し、春作業を実施する。

## ◆微量要素等の施用について

1. 施用時期：3月
2. 施用資材及び施用量 ※土壤診断の分析結果に基づいて、施用する事が望ましい。
  - 1) 苦土（マグネシウム）が不足している場合：硫酸苦土（マグネシウム） ⇒ 10a当り1～2袋
  - 2) 微量要素が不足している場合  
：りんご・なし・おうとう・うめ ⇒ ミネパワーS 10a当り1～2袋  
もも・ネクタリン・ぶどう・プルーン・すもも・あんず ⇒ ミネパワーC 10a当り1～2袋
  - 3) マンガン（欠乏症が見られる園。特にもも・ネクタリン）が不足している場合  
：硫酸マンガン ⇒ 1樹当り0.5～1kg
  - 4) ほう素が不足している場合（欠乏症が見られる園。特にあんず）  
：ほう砂 ⇒ 10a当3kg ※3年に1度は施用したい。
  - 5) 強樹勢樹対策  
：スミクリン ⇒ 10a当り2袋 ※土壤診断により、リン酸過剰園は、施用を控える。

## ◆発芽期のかん水について（花器・若芽・新根は蛋白質と水分で育つ）

開花、結実、幼果肥大のエネルギー源は、貯蔵栄養（散布液肥）と土壤水分です。成葉のない春先は、細根のそばに水が十分ないと吸われないため、かん水を実施する。

## ◆整枝せん定後の保護について

腐らん病・胴枯れ病などの感染防止のため、整枝せん定後、速やかに塗布剤を使用する。

## ◆春季の除草剤散布について

1. 散布時期：春季
2. 使用薬剤：下記農薬は、一部。詳しくは、施肥防除基準の手引果樹編を確認する。

使用薬剤	対象雑草	使用方法10a当り		
		使用量	散布量	倍率
ラウンドアップ マックスロード	一般雑草	200-500 ml	50-100ℓ	100倍（100ℓ当り1,000 ml）
	多年生雑草	500-1,000 ml	50-100ℓ	50倍（100ℓ当り2,000 ml）
	スギナ	1,500-2,000 ml	50-100ℓ	25倍（100ℓ当り4,000 ml）
コンパカレール液剤	一般雑草	250-500 ml	50-100ℓ	100倍（100ℓ当り1,000 ml）
	多年生雑草	500-1,000 ml	50-100ℓ	50倍（100ℓ当り2,000 ml）

### 3. 留意事項

- 1) 風等に注意し、雑草以外への農薬飛散（ドリフト）しないよう注意する。
- 2) 草丈は20cm位での散布が効果的（30cm以下で使用）。
- 3) 開花時期は、訪花昆虫（ミツバチなど）保護のため、バスタ液剤・ザクサ液剤など使用しない。

## ◆農産物残渣の焼却について

野焼きは原則禁止ですが農業を営むためにやむを得ない場合は例外とされている。ただし、焼却は最小限になるように努める。また、堆肥の原料や土壌改良資材として有効活用する。

1. 消防署へ連絡（事前の申し出と、緊急時に連絡が取れるようにしておく）  
届出書 <https://www.city.nagano.nagano.jp/n801500/contents/p000136.html> より。
2. 周りの状況に注意する。（住民から苦情が出ないように）
3. 家庭ゴミ、農業用廃プラスチック等を一緒に焼却しない。
4. 風の無い時を選ぶ。（風が出てきたら焼却作業を止める）
5. 周りに燃え移るものが無い所で実施する。（枯れ草などが無い所、土手際・山際は不可）
6. 消火できるように準備。（水バケツ・SS用意）
7. その場を離れない。（人がいない場合、消防は消していきます）
8. 完全に消火する。（夜は燃やせない）

## ◆マシン油乳剤・石灰硫黄合剤・ボルドー取扱について

下記に取扱に関する注意事項を記載するので参考にする。

1. 石灰硫黄合剤が結晶化してしまった場合、容器ごとぬるま湯に付けると溶ける。
2. 薬剤調合は、沢山の水で先にスプレーオイルを溶かし石灰硫黄合剤を加用、攪拌しながら散布する。
3. 薬害（枝枯れ）対策として、低温時（朝・夕・一日低温等）には実施しない。水分が凍り、マシン油乳剤成分のみが残り、薬害につながる。
4. ボルドーは、散布直後に降雨に遭うと、薬害発生・効果低減になる。

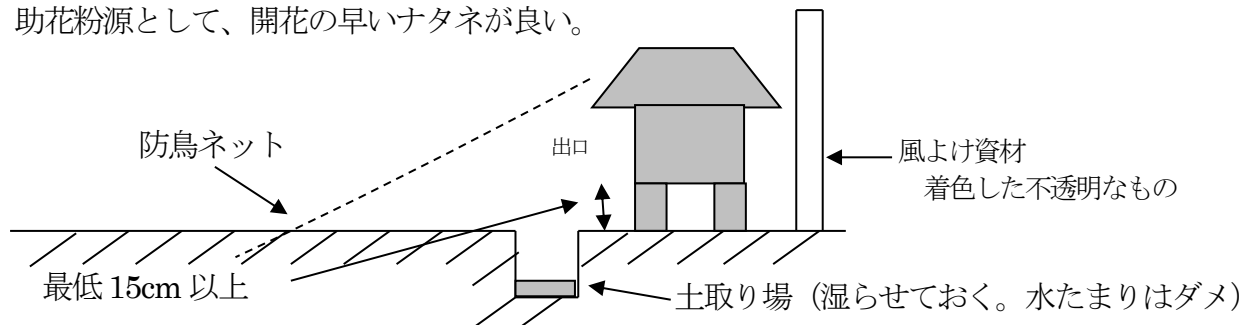
## ◆農作業に係る留意事項について

毎年、地域住民より苦情が寄せられます。同じ住民として、配慮しながら農作業をする。また、薬剤散布及び農薬による河川水の汚染防止に注意する。

1. 農機具利用の際は、騒音に注意する。特に早朝等に注意する。  
特に爆音機は、長野県の条例により、住居から直線距離にして200メートル未満の位置で使用しないこと。早朝及び夜間には、使用しないこととなっている。
2. 長野市では、廃棄物の野外焼却は禁止されている。例外として、農業者が行う稲わらや剪定枝等の焼却など認められているが、不要な野焼きはしない。住宅地等が近い場合は、隣近所に声をかけ、あらかじめ了解を得る等の配慮をする。天候や風向きに注意し、風の強い日には焼却しないといった点に配慮し、消防署への届け出を必ず行い適正な処理をする。
3. 農薬散布は、隣近所・園主に声をかけ、農薬飛散しないよう、時間帯や風向きに注意し、住宅・駐車場の車・洗濯物、河川、畜舎に注意するとともに、他の作物に薬液が掛からないように十分注意する。  
農薬の調合液を作る時は、希釈倍率と使用量を守るとともに、調整液が残らないように必要量だけ調整する。やむを得ず残ってしまった調整液や散布器具を洗浄した液は、散布ムラの調整等に利用し河川には絶対に流さない。  
なお、散布者自身の健康のため、マスク・カップ等装備をし、適切な対策を図る。
4. 農業用ビニール・ネットが強風等、飛散しないように管理する。
5. 農機具使用中事故が多発している。特に、使用者が増加している電動器具は、便利であるが、事故が増加している。安全を確認しながら農機具を使用する。

## ◆マメコバチの管理について

1. 暖かくなると活動が始まる。温度の上がりやすいところでは、早く出すぎてしまうことがあるので注意する。冷蔵庫で保管し、調整する。
2. 80aに1群（行動範囲50～60m）設置
3. 巣から出てきたときに花粉源がないと定着しない。（リンゴの開花より約10日早く活動開始）助花粉源として、開花の早いナタネが良い。



4. 巣となるヨシを更新し、カツオブシムシ、コナダニ等の天敵被害にあわないようにする。ヨシの中に天敵が住み着く前に（できれば2年で）更新が良いのでハチが出た後に焼却する。ヨシはキレイにカットされているものの方が入りやすい。
5. 地上で（巣の前）交尾している最中に鳥に捕食されやすい。巣の前には防鳥ネットを設置する。
6. 湿った土の取り場として深めの穴を掘り、営巣活動がしやすいようにする。水は溜めない。
7. 風よけ（特に北風）を設置し、ハチが飛ばされないようにする。
8. ミツバチに比べマメコバチは低温でも活動するが、巣はできるだけ日当たりの良い所へ設置する。
9. 花が咲く下草は、凍霜害予防を兼ね、除草しておく。
10. 初めて始める方は、実施している方にお問い合わせして新しいヨシ巣を置かせてもらう。

※訪花昆虫保護の為に、殺虫剤は影響の少ない特定の剤のみ使用する。

また散布時間は温かい昼間でなく、ハチの飛ばない早朝で行うなど、影響が出ないように注意する。

## ◆凍霜害対策徹底について

生育が進みこれからが一番危険な時期を迎える。万全な対策をし、収量・品質の確保に取り組む。

### 1. 凍霜害による被害

凍霜害に合うと胚珠が褐変し、落果（花）するため、収量減となる。サビ発生等、商品価値につながる。

### 2. 果樹の凍霜害危険温度 [表] 果樹の凍霜害危険温度（福島県農業総合C果樹研究所2010年）

品目	色づいた蕾	開花中	小さい幼果
りんご（ふじ）	-2.0	-1.5	-1.7
もも（あかつき）	-2.5	-2.1	-2.1
桜桃	-2.2	-2.2	-1.1
日本梨（幸水）	-2.5	-1.3	-1.3
西洋梨	-3.9	-2.2	-1.1
梅	-3.9	-2.2	-0.5
杏	-3.9	-2.7	-1.1
スモモ	-5.0	-2.7	-1.1
日本スモモ	-3.3	-2.7	-1.1

ぶどうは1枚から3枚期まで-2.0。4枚期-1.8で新梢が枯死。

この表は、「30分間低温に遭わせた時、被害が出る温度」という意味です。  
※りんご、もも、日本梨は1時間遭遇での危険温度。

現実には、マイナス1℃前後の低温でも、長い時間（おおむね3時間以上）遭遇すると、被害が発生する例がある。  
左の表より最低気温の予測が高い場合でも、凍霜害対策は万全に！

### 3. 準備

凍霜害の予測：霜注意報に注意を払う。JAグリーン長野温度観測情報、「チェック！ながの県農業サポートメール」、気象観測天気予報、気象情報サイト、アプリ等で確認する。

#### 4. 対策

##### 1) 耕種的予防

- ① 土壌を乾燥させない。暖かい日の午前中に灌水を行う。
- ② 下草刈りの実施。短く刈り込みすぎない。耕うんは土壌乾燥するので注意する。
- ③ 冷気を溜めない、入れない（冷気が逃げる側には遮へい物を置かない）
- ④ 敷きワラは地温が上がらないので、危険期を過ぎてから行う。

##### 2) 燃焼法 ※古タイヤや重油等のばい煙が多発する廃物は使用しない。

**<重要>令和7年までは、燃焼法実施にあたり、JAで地域全体の「火災と紛らわしい煙又は火災を発生おそれのある行為の届出書」を消防署に届出しておりましたが、本年、実施する方が個人で届出るよう指導がありました。**  
**このため、燃焼法を実施する予定の方は、農作業に係る留意事項2項と同様に、事前に届出をしてください。実施に係る事項については、消防署に説明をうけてください。**

- ① 危険な日の日中に、設置準備をする。
- ② 燃焼資材の点火タイミングは、危険温度まで、2～1℃高い状態で行う。
- ③ 火は気温が高くなるまで絶えさせない。
- ④ 燃焼時間に限界があるので、もっとも危険な午前4～6時までもたない場合は、追加が必要。

商品名	10 a 当り設置数	概算燃焼時間	備考
デュラフレーム	30-42	3 時間 30 分	
ローソクかす (通常缶)	40-60	5-6 時間	溶かし入れた、満杯時燃焼時間
ローソクかす (一斗缶)	15 程度	9 時間位	重いので、入れる量で時間短縮
剪定枝チップ+灯油 【ミルク・営業用缶詰缶】	40-60	4 時間	チップ 300～400 g + 灯油 2ℓ ※チップは燃焼性劣る。
剪定枝チップ+灯油【一斗半切缶】	40	4 時間	チップ 1 k g + 灯油 5ℓ
灯油【ミルク・営業用缶詰缶】	40-60	3 時間	補充の必要な場合あり。
リターンスタック型 オイルヒーター	10-20	6 時間	燃料 10ℓでの燃焼時間 棚栽培果樹は、不可。

※ローソクかすの詳しい利用方法は、ご相談ください。

##### ③送風法 (防霜ファン)

- ・ 修繕には時間がかかるため、早めに電源を入れ点検確認する。
- ・ サーモスタットが、直射日光が当たらない場所に設置されているか確認する。
- ・ ファン作動温度設定をする。  
 発芽～展葉時：開始0～-1℃ 停止+2～4℃  
 展葉期以降：開始+2℃ 停止+6℃
- ・ -3℃以下にまで気温が低下する場合は、燃焼法を併用する。

##### ④その他の方法 (補助的方法)

- ・ 凍霜害対策資材：基本は、凍霜害危険日の前日と定期的な散布を併用。
- ・ 留意事項：散布は暖かい日中に実施する。農薬との混用可能だが、効果安定のため単用がよい。

商品	時期	倍率
霜ガード	1・2回目 開花3～4週間前の蕾期・花が風船状態期	50 倍 (水 100ℓに 2 kg) ※展着剤加用
	3回目開花期～幼果期	100 倍 (水 100ℓに 1 kg) ※展着剤加用
アイスバリア	発芽期～落果後	250-333 倍 (水 500ℓに 2 本で 250 倍)