

1. ふじの人工受粉のポイント

人工受粉を実施する時は、気温・湿度・天候等の授粉環境を複合的に考慮する。

- ① 降雨・強風・極端な低温（最高気温 20℃以下）・極端な高温（30℃以上）の日はできるだけ避ける。
- ② 基本的に開花始めから満開期までが受粉能力が高い。よって開花始めから満開までのできるだけ早い時期に実施すると結実率が高くなる。
- ③ 受粉後 3 時間は極端な低温とならないような日を選択する。
- ④ 受粉に降雨があった場合は、3 時間以上経過していれば大丈夫であるが、3 時間以内に降雨があった場合は再度やりなおす。
- ⑤ 土壌乾燥状態が続くと開花が揃わない傾向がある。土壌乾燥が著しい場合は、開花予定の 10 日前（4/15～）から定期的な灌水を実施する。
- ⑥ 貯蔵花粉や輸入花粉を使用する場合は、使用予定の 5 日前から徐々に湿度にならしめていく。保管中は超乾燥状態になっているので、花粉にある程度の湿り気がないと、発芽率落ちるので注意する。

ならし手順：冷凍 ⇒ 冷蔵（1 日） ⇒ 常温（3～4 日） ⇒ 使用可

【受粉環境整備について】

ふじの開花を迎える前に、人工授粉用の花粉を準備するとともに、受粉環境を整備することが重要となります。大きな花が咲き揃うように下記を参考に整備を進めましょう！

- ① 土壌は乾燥していませんか？
- ② 定期的なかん水は実施していますか？
- ③ 余分な枝（芽）はありませんか？
- ④ 日光は充分当たっていますか？
- ⑤ 開花予定日はいつですか？
- ⑥ 使用する花粉は十分湿度にならしめてありますか？

2. りんごの交雑和合性について

りんごは自家不和合性が強い品目である。主力のふじについては、人工授粉不徹底が原因の変形果（種入り不足）が顕著に見られる。よって、ふじと交雑和合品種をよく確認し、徹底的に実施してください。

（参考）品種別の交雑和合性

ぐんま名月はふじと交雑和合あり。（受粉樹になる）

種子親	S遺伝子型	ふじ	リップ	つがる	スイート	ゴールド	秋映	王林	ドルチェ	紅玉	陽光	レッド	千秋	さんさ	ビッコロ	プッチ	夏明	ホッペ	アルプス
ふじ	S1S9	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
シナノリップ	S1S3	○	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ぐんま名月	S1S3	○	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
つがる	S3S7	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
シナノスイート	S1S7	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
シナノゴールド	S2S3	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
秋映	S1S3	○	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
王林	S2S7	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シナノドルチェ	S2S7	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
紅玉	S7S9	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
陽光	S3S9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
シナノレッド	S3S10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
千秋	S1S7	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
さんさ	S5S7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○
シナノビッコロ	S3S7	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
シナノプッチ	S3S5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
夏明	S3S7	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○	○
シナノホッペ	S1S7	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
アルプス乙女	S1S9	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×

3. 薬剤敵花について（使用の際は担当技術員まで）

過剰摘花の恐れがあります。人工授粉実施数日後が前提としてください。

① 石灰硫黄合剤（成分：多硫化カルシウム 27.5%）

希釈倍率	使用時期	使用回数	留意点
100～120 倍	満開後	2 回	・満開以前が、過剰落花となるので散布しない ・極端な低温・高温時は散布しない

参考：水 100 ㍓に石灰硫黄合剤 1 kg 混用 ⇒ 500 ㍓に 5 kg

② エコルーキー（成分：蟻酸カルシウム 98.0%）

希釈倍率	使用時期	使用回数	留意点
100～150 倍	満開日とその 2～3 日後	2 回以内	・頂花満開時とえき芽満開時に実施する ・極端な低温・高温時は散布しない

参考：水 100 ㍓に石灰硫黄合剤 1 kg 混用 ⇒ 500 ㍓に 5 kg

4. 花粉使用量について（参考）

- ◆ 貯蔵花粉：6,600 円／25g ⇒ 10a 分
- ◆ 輸入花粉：4,170 円／10g ⇒ 10a 分 *精製花粉・購買品
- ◆ 石松子 @1,041 円／1 本（80 g 入り）

石松子を増量剤として利用する場合は下記を参考にしてください。

当用花粉は 5～10 倍程度

貯蔵花粉は 3 倍程度

石松子使用例

- ① 当用花粉 25 g に石松子 160 g（2 本）⇒ 約 6 倍
- ② 当用花粉 25 g に石松子 240 g（3 本）⇒ 約 10 倍
- ③ 貯蔵花粉 25 g に石松子 80 g（1 本）⇒ 約 3 倍
- ④ 輸入花粉 20g（2 袋）に対して石松子 80g（1 本）⇒ 約 4 倍