



植物成長調整剤

## 石原エスレル10



|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| 農林水産省登録 | 第13039号                           |
| 有効成分    | エチホン・・・・・・・・・・ 10.0%              |
| 性状      | 黄褐色液体                             |
| 人畜毒性    | 普通物（毒劇物に該当しないものを指している通称）          |
| 有効年限    | 5年                                |
| 包装      | 100mL × 10本×2箱<br>1L × 10本(北海道のみ) |

## 特長

✓ 天然の植物ホルモン「エチレン」の作用をそのまま現わすホルモン剤ですので収穫物の品質は本質的に何ら変化することはありません。

✓ 水に易溶で水溶液として散布できるので使用方法は簡単です。

✓ 開花促進、着色・熟期促進、離層形成促進、倒伏軽減の他、摘花・摘果、花ぶるい防止、開花抑制などの効果を有し、広範囲の利用が可能です。

✓ 散布後1～2日以内に植物体内において、ほとんどが分解してエチレンを発生し作用を発揮します。したがって、作物中のエスレル残留量は急激に低下し数日後にはほぼ消失します。また、連年使用しても果樹にはほとんど悪影響を及ぼさないことが長年の試験で確認されています。

適用作物と使用方法

| 作物名                                    | 使用目的                     | 希釈倍数       | 10アール当り使用液量 | 使用時期                                        | 本剤の使用回数 | 使用方法              | エテホンを含む農薬の総使用回数 |                                             |
|----------------------------------------|--------------------------|------------|-------------|---------------------------------------------|---------|-------------------|-----------------|---------------------------------------------|
| 西洋なし（ラ・フランス）                           | 摘花                       | 1000倍      | 200～300ℓ    | 開花始期～満開2,3日後                                | 1回      | 立木全面散布            | 1回              |                                             |
|                                        | 摘果                       |            |             | 満開後1～2週間                                    |         |                   |                 |                                             |
| 西洋なし（フレミッシュ・ビューティ）<br>西洋なし（ゼネラル・レクラーク） | 摘果                       |            | 満開後1～2週間    |                                             |         |                   |                 |                                             |
| おうとう（ナポレオン）                            | 熟期促進                     |            |             |                                             |         |                   |                 | 2000～4000倍                                  |
| おうとう（佐藤錦）                              |                          | 2000倍      | 満開後3週間      |                                             |         |                   |                 |                                             |
| ぼんかん<br>たんかん                           | 着色促進                     | 1000倍      | 200～300ℓ    | 着色始期（ホタルジリ期）                                |         |                   |                 |                                             |
| はっさく                                   | 果実の離層形成促進<br>（ひきもぎ収穫のため） | 500倍       |             | 収穫期の3週間前                                    |         |                   |                 |                                             |
| きんかん                                   | 着色促進                     | 500～800倍   |             | 着色始期<br>但し、収穫14日前まで                         |         |                   |                 |                                             |
| かき（富有）                                 | 熟期促進                     | 4000～5000倍 |             | 着色開始期                                       |         |                   |                 |                                             |
| かき（平核無）                                |                          | 5000倍      |             | 満開後70～80日                                   |         |                   |                 |                                             |
| かき（会津身不知）                              |                          | 20000倍     |             | 収穫前50～30日                                   |         |                   |                 |                                             |
| かき（松本早生富有）                             |                          | 4000倍      |             | 着色開始期                                       |         |                   |                 |                                             |
| かき（前川次郎）                               |                          | 5000倍      | 100～200ℓ    |                                             |         |                   |                 |                                             |
| かき（西村早生）                               |                          | 4000倍      |             |                                             |         |                   |                 |                                             |
| かき（西条）<br>〔熟柿栽培〕                       | 完熟促進                     | 1000倍      | 200～300ℓ    | 成熟7～14日前                                    |         |                   |                 | 立木全面散布<br>（散布液が滴り落ちない程度）                    |
| なし（長十郎、豊水、二十世紀、新水、幸水、新興を除く）            | 熟期促進                     | 1000～2000倍 |             | 果実の横径が60mm以上の時期（満開後100日頃）<br>但し、収穫14日前まで    |         | 立木全面散布            |                 |                                             |
| なし（長十郎）                                |                          | 1000倍      |             | 果実の横径が30～35mmの時期（満開後60～70日頃）<br>但し、収穫14日前まで |         |                   |                 |                                             |
| なし（豊水、二十世紀、新水、幸水）                      |                          | 4000倍      |             |                                             |         |                   |                 | 果実の横径が60mm以上の時期（満開後100日頃）<br>但し、収穫14日前まで    |
|                                        |                          | 1000～2000倍 |             |                                             |         |                   |                 |                                             |
| かき（新興）                                 | 熟期促進                     | 1000～2000倍 |             | 果実の横径が60mm以上の時期（満開後100日頃）<br>但し、収穫14日前まで    |         |                   |                 | 果実の横径が30～35mmの時期（満開後60～70日頃）<br>但し、収穫14日前まで |
|                                        | 花芽形成促進（穂木用）              | 1000倍      |             | 生理落果最盛期                                     |         | フィガロン乳剤の1000～2000 |                 |                                             |
|                                        |                          | 2000倍      |             |                                             |         |                   |                 |                                             |
|                                        |                          |            |             |                                             |         |                   |                 |                                             |

|                   |               |                        |           |                                 |          |                    |                                                                   |
|-------------------|---------------|------------------------|-----------|---------------------------------|----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 温州みかん             | 全摘果           | 2000～8000倍             | 250～500ℓ  | (満開10～20日後)                     |          | 倍液と混合して、摘果したい部分に散布 |                                                                   |
| ぶどう               | 落葉促進          | 500～1000倍              | 150～250ℓ  | 収穫後～剪定前                         |          | 立木全面散布             | 巨峰（露地栽培）は2回以内（収穫後～剪定前は1回以内、新本葉展葉時は1回以内）、その他のぶどうは1回                |
| ぶどう（巨峰（露地栽培））     | 花ぶるい防止        | 6000倍                  | 100ℓ      | 新本葉6～7枚展葉時                      |          |                    | 2回以内（収穫後～剪定前は1回以内、新本葉展葉時は1回以内）                                    |
| もも                | 熟期促進          | 4000倍                  | 200～300ℓ  | 収穫予定の35日前以降<br>但し、収穫21日前まで      |          |                    | 1回                                                                |
| いちじく              |               | 500～1000倍              | —         | 成熟予定15日前（果実生長第2期終期）             | 1果当たり1回  | 果面散布（果面がぬれる程度）     | 1果当たり1回                                                           |
| パイナップル            | 開花促進          | 100～200倍<br>(4%尿素液で希釈) | 25～50ml/株 | 通年（開花希望日の約40日前）                 | 1回       | 葉面全面散布             | 2回以内<br>(100～200倍希釈散布及び200倍希釈注入は合計1回以内、1000倍希釈散布は2回、1000倍希釈注入は2回) |
|                   |               | 200倍<br>(4%尿素液で希釈)     | 20～25ml/株 |                                 |          | 葉芯部注入              |                                                                   |
|                   |               | 1000倍<br>(2～4%尿素液で希釈)  | 50ml/株    | 通年（出蕾希望日の約20～120日前）             | 2回       | 葉面全面散布             |                                                                   |
|                   |               |                        | 25ml/株    |                                 |          | 葉芯部注入              |                                                                   |
| トマト（加工用）          | 熟期促進          | 300倍                   | 100ℓ      | 収穫打ち切り予定日の2～3週間前                | 1回       | 全面散布               | 1回                                                                |
| トマト（生食用）<br>ミニトマト |               | 300～500倍               | 5ml/果房    | 各果房毎の白熟期                        | 1果房につき1回 | 果房散布               | 1果房につき1回                                                          |
| 未成熟とうもろこし         | 稈長短縮による倒伏軽減   | 1000倍                  | 100ℓ      | 雄穂抽出始～50%抽出期                    | 1回       | 茎葉全面散布             | 1回                                                                |
| かぼちゃ（西洋かぼちゃ）      | 雌花花成促進        | 500倍                   | 20ml/株    | 子蔓4葉期（親蔓摘心）                     |          |                    |                                                                   |
| 大麦                | 節間伸長抑制による倒伏軽減 | 300～500倍               | 100ℓ      | 止葉期～出穂始期                        |          |                    |                                                                   |
| 小麦（春播栽培）          |               | 75～125倍                | 25ℓ       | 止葉期                             |          |                    |                                                                   |
|                   |               | 125倍                   |           | 止葉期～出穂始期                        |          |                    |                                                                   |
|                   |               | 300～500倍               | 100ℓ      | 出穂始期                            |          |                    |                                                                   |
|                   |               | 125～250倍               | 25ℓ       |                                 |          |                    |                                                                   |
|                   |               | 300～1000倍              | 100ℓ      |                                 |          |                    |                                                                   |
| 小麦（秋播栽培）          |               | 75～125倍                | 25ℓ       | 止葉期～出穂始期                        |          |                    |                                                                   |
|                   | 300～500倍      | 100ℓ                   |           |                                 |          |                    |                                                                   |
| ほおずき              | 着色促進          | 400～1000倍              | —         | 収穫2～4週間前                        | 2回以内     | 果実散布（果面がぬれる程度）     | 2回以内                                                              |
| きく                | 開花抑制          | 500～1000倍              | 2～10ml/株  | 摘芯時または定植後1週間以内及びその後10～14日毎      | 3回以内     | 全面散布（株全体がぬれる程度）    | 3回以内                                                              |
| きく（電照栽培）          | 早期不時発蕾防止      | 500倍                   |           | 親株摘芯時                           |          |                    |                                                                   |
| ゆきやなぎ             | 落葉開花促進        | 1000倍                  | 600ℓ      | 促成前日～10日前                       | 1回       | 立木全面散布             | 1回                                                                |
| シクラメン             | 開花抑制          | 500倍                   | 4ml/株     | 花芽発達期<br>但し、初回散布以降は20～21日間隔を開ける | 3回以内     | 茎葉全面散布             | 3回以内                                                              |

※本内容は2023年2月22日付の登録内容に基づいています。

# 効果・薬害等の注意事項

## 一般的注意事項

- 本剤の調製には必ず水道水、井戸水を使用すること。調製した薬液はその日のうちに使用すること。
- 石灰硫黄合剤、ボルドー液などのアルカリ性薬剤との混用及び本剤散布の7～10日前後の近接散布はさけること。また、上記以外の薬剤（フィガロン乳剤を除く）の場合も本剤との混用及び同日散布はさけること（ただし、小麦を除く）。
- 本剤の使用にあたっては展着剤の加用はしないこと。
- スピードスプレーやでの散布はさけること。
- 散布量は薬液が葉先からしたたり落ちない程度とし、過剰な散布液量とならないよう注意すること。但し、温州みかんに対して、フィガロン乳剤と混合して全摘果を目的として使用する場合は均一散布を心がけること。
- 幼木、樹勢の弱い木、生理障害の出やすい木等では使用しないこと。異常な高温、多雨、乾燥等の異常気象の続くときは、落果、異常果等の発生を助長するおそれがあるので使用をさけること。
- 異常高温時の散布は薬害を生じるおそれがあるので使用をさけること。
- 散布直後の降雨は効果を減ずるので、天候を見きわめてから散布すること。万一散布後に降雨があった場合でも再散布はしないこと。
- 本剤は、一般作物にも微量で薬害を生じるので、周辺作物にかからないように注意すること。使用後の噴霧器等は十分洗浄すること。
- 本剤の使用にあたっては、使用時期、使用量、使用方法を誤らないように注意し、とくに初めて使用する場合には病虫害防除所等関係機関の指導を受けること。

## 作物別注意事項

### なし

- ユズ肌の発生しやすい園での使用はさけること。
- 品種により散布適期が異なるので、使用時期、使用濃度、使用方法を誤らないように注意すること。特に二十世紀、豊水、新水、幸水では二通りの使用方法があり、気象条件、地域、園の状態等によりこの二つの方法を使いわけることになるので、病虫害防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。
- 本剤処理した果実は適期収穫に十分注意すること。本剤処理による熟期促進効果は、最も感受性の高い早生二十世紀で15日程度、低い長十郎で5日程度である。
- なし（新興）に使用する場合、果実の横径が60mm以上の時期（満開後100日頃）での1000～2000倍希釈処理において、気象条件、地域、樹体の状態等により、裂果する場合があるので注意すること。
- 下記以外の品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬効、薬害を十分確認してから使用すること。なお、病虫害防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。「長十郎、豊水、二十世紀、新水、幸水、八雲、新世紀、旭、早生二十世紀、新興」

### 西洋なし

- ラ・フランスでは、使用目的により散布時期が異なるので、使用時期を誤らないよう注意すること。
- 摘果を目的として使用する場合、結実の少ない園では落果しすぎることがあるので注意すること。
- 使用に際しては必ず病虫害防除所等関係機関の指導を受けること。

### おうとう

- うるみ果、みそたまのでやすい気象条件では使用をさけること。
- 本剤を処理すると熟期が促進され収穫期が早まる（5日程度）ので収穫適期を見誤らぬよう十分注意すること。特に収穫が遅れると軸抜けや過熟による品質低下を招くので注意すること。

### ぼんかん、たんかん、はっさく、きんかん

- 黄斑病、かみきり虫の発生の見られる園では樹勢が衰えている為、落葉を生じやすいので使用をさけること。
- 散布水量が多いと落葉・落果を生じやすいので、散布水量には特に注意し葉先からしたたり落ちない程度に散布すること。
- ぼんかん、たんかんでは、果肉先熟となり果皮着色が遅れることが予想されるときに使用すること。
- はっさくに使用する場合、散布後3～4週間経過すると離層形成が促進されて落果しやすくなるので収穫時期を誤らぬよう適期に収穫すること。
- きんかんに使用する場合、高温（24℃以上）の散布は薬害が生じるおそれがあるので、散布量に十分注意すること。

### かき

- へたすき、果頂裂果の出やすい気象条件での使用はさけること。
- 会津身不知、前川次郎では処理時期が遅れたり、高濃度で処理した場合、汚染果実や裂果が発生することがあるので、使用時期、使用濃度を誤らないようにし、とくに初めて使用する場合は必ず病害虫防除所等関係機関の指導を受けること。
- 本剤散布により熟期が促進されるので果実の着色度合に注意し、適期に収穫すること。
- 平核無では、本剤を処理した収穫果の脱渋は80%以上の炭酸ガス法（CDST方式）によって行うこと。

#### かき（西条）（熟柿栽培）

- 熟柿栽培での使用方法のため、通常のかき（西条）の熟期促進の目的では使用しないこと。
- 処理後、収穫時期が遅れると過熟が進み裂果、落果が多く発生することがあるため、著しい過熟になるまえに個別に収穫を進めること。
- 使用に際しては、必ず病害虫防除所等の関係機関の指導を受けること。

#### もも

- 落果、裂果の出やすい気象条件での使用はさけること。特に散布時期を誤ると落果、裂果を助長するので必ず適期に散布すること。
- 本剤処理による熟期促進効果は1～6日であるので、収穫前日数を確保しつつ、適期に使用すること。なお、収穫が早すぎたり、遅すぎたりすると品質が劣るので適期に収穫すること。
- 本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬効・薬害を十分確認してから使用すること。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。

#### パイナップル

- 100倍～200倍希釈処理では、本剤を4%尿素液で希釈し、開花を希望する日の約40日前に処理すること。1000倍希釈処理では、本剤を2～4%尿素液で希釈し、出蕾を希望する20～120日前に2日間程度間隔をあけて2回処理すること。また、小さい株への使用はさけ、大きな着果が期待できる十分な大きさの株に処理すること。
- 温度が高すぎる場合（約35℃以上）には効果が劣る場合があるので使用はさけること。

#### トマト、ミニトマト

- ハウス内では高温時（30℃以上）の散布はさけ、また散布後2～3日間は、温度が30℃以上にならないよう換気に注意すること。
- 果房散布の場合は、白熟期となった果房以外の茎葉や、上位段の幼果には散布液がかからぬよう注意し、霧ふき器を使用して果房中心に散布すること。

#### 未成熟とうもろこし

- 本剤を散布した未成熟とうもろこし（子実及び茎葉）を家畜の飼料に使用しないこと。

#### 大麦

- 止葉期処理においては、止葉が確認できた日を目安に適期に散布すること。
- 出穂始期処理においては、約30%以上の出穂を見てからでは、倒伏軽減効果が劣ったりするので、適期に散布すること。

#### 小麦

- 止葉期処理においては、止葉が確認できた日を目安に適期に散布すること。
- 出穂始期処理においては、約30%以上の出穂を見てからでは、倒伏軽減効果が劣ったりするので、適期に散布すること。
- 少水量散布（25ℓ/10a）の場合は、専用ノズルを使用すること。

#### 温州みかん

温州みかんの全摘果の目的でフィガロン乳剤との混用で使用する場合は、次の事項にも注意すること。

- 成木等で全摘果したい場合は樹全体に、また部分的に全摘果したい場合は摘果したい部分だけに、本剤の2000～8000倍液と、フィガロン乳剤の1000～2000倍液を混合し、均一に散布すること。
- 摘果効果を高めるために気温が高くなることが予想される日に散布することが望ましい。
- 本剤とフィガロン乳剤を所定濃度で混用した場合、本剤（エテホン）の濃度が高い（2000倍）と旧葉の落葉を助長することがあるので注意すること。

#### ぶどう（巨峰）（花ぶるい防止用）

- 極端に樹勢が強い場合は効果が不十分になることがあるので、安定型に移行させてから使用すること。
- 樹勢が弱い樹では本剤の散布により、新梢の先端枯死、生育停止などがおこるのでこのような樹には使用しないこと。
- 本剤を散布すると、新梢の伸長が抑制され、葉数が減るので本剤の散布を予定している樹ではあらかじめ、芽かきを少なめにし、新梢数を多めに必要な葉数を確保すること
- 本剤の散布により、果穂が短くなるので慣行より長めに整形すること。

### かぼちゃ

- 本剤を散布した株からは花粉が得られないため、周辺に本剤を散布していない株が無い場合、授粉のための無散布株を用意すること。
- 散布時あるいは直後に、極端な高温または低温、あるいは降雨が予想されるときは、効果が不安定になるので、散布をさけること。
- 親蔓摘心、子蔓2本仕立てを行うこと。1株当りの着果数が通常より多くなるため、摘花（果）による着果制限（1蔓当り2果程度）を必ず行い、施肥等の管理を適切に実施すること。
- 散布後一時的に蔓の伸長が抑制される場合があるが、その後回復する。
- 使用に際しては、必ず病害虫防除所等関係機関の指導を受けること。

### きく

- 本剤の効果は品種、気象条件等により差があり、また、使用時期、使用濃度を誤ると効果が出なかったり、品質の悪い切り花が出るので、使用に際しては、必ず病害虫防除所等関係機関の指導を受けること。
- 定植時の苗の揃いに注意し、その後も生育の揃ったものを仕立てること。
- 老化苗には使用しないこと。
- 新品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬効・薬害を十分確認してから使用すること。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。

### いちじく

- 使用時期を誤らないよう注意すること。
- 使用に際しては、必ず病害虫防除所等関係機関の指導を受けること。

### ほおずき

- 未成熟なものには散布しないこと。
- 薬液がかかった葉は落葉するので、必要な葉にかからないように注意すること。
- 散布は、高温の日中はさけて行うこと。また本剤の散布前後は農薬の散布は控えること。
- 新品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬効・薬害を十分確認してから使用すること。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。

### シクラメン

- シクラメンの生育が不良な株に用いた場合、生育抑制あるいは開花数が減少することがあるため、使用しないこと。
- 本剤の最終散布日は7月下旬～8月下旬とする。
- 処理時期が遅れると出荷時の開花数が減少するおそれがあるため、最終散布は出荷を希望する90～120日前を目安とする。ただし地域及び品種によって処理適期が異なるので、十分注意して使用すること。
- 薬剤処理後、一時的に枯死葉、黄化葉、あるいは花卉の緑化が認められることがあるが、その後回復し品質には問題はない。
- シクラメンに本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬効・薬害を十分確認してから使用すること。また、使用に際しては必ず病害虫防除所等関係機関の指導を受けること。

## 安全使用上の注意事項

---



- 誤飲などのないよう注意すること。
- 原液は眼に対して強い刺激性があるので、薬液調製時には保護メガネを着用して薬剤が眼に入らないよう注意すること。眼に入った場合には直ちに十分に水洗し、眼科医の手当を受けること。
- 本剤は皮膚に対して弱い刺激性があるので皮膚に付着しないよう注意すること。付着した場合には直ちに石けんでよく洗い落とすこと。
- 使用の際は農薬用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用すること。また散布液を吸い込んだり浴びたりしないよう注意し、作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをする。
- 街路、公園等で使用する場合は、散布中及び散布後（少なくとも散布当日）に小児や散布に関係のない者が散布区域に立ち入らないよう縄囲いや立て札を立てるなど配慮し、人畜等に被害を及ぼさないよう注意を払うこと。

### 魚毒性等

この登録に係る使用方法では該当がない。

### 保管

直射日光をさけ、種子、苗、肥料および他の農薬などと隔離し、低温な場所に密封して保管すること。