

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う通称）
有効年限	5年
包装	100mL × 10本×2箱 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アール当たり 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			
	摘果			満開後1～2週間			
西洋なし（フレミッシュ・ビューティー） 西洋なし（ゼネラル・レクラーク）	摘果						
おうとう（ナポレオン）	熟期促進	2000～4000倍	300～500ℓ	満開後4週間			
おうとう（佐藤錦）		2000倍		満開後3週間			
ぼんかん たんかん	着色促進	1000倍	200～300ℓ	着色始期（ホタルジリ期）		立木全面散布	1回
はっさく	果実の離層形成促進 （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 但し、収穫14日前まで			
かき（富有）	熟期促進	4000～5000倍	100～200ℓ	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					
かき（前川次郎）		5000倍		着色開始期			
かき（西村早生）		4000倍					
かき（西条） 〔熟柿栽培〕	完熟促進	1000倍		成熟7～14日前		立木全面散布 （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	200～300ℓ	果実の横径が60mm以上の時期（満開後100日頃） 但し、収穫14日前まで	1回	立木全面散布	
なし（長十郎）		1000倍					
なし（豊水、二十世紀、新水、幸水）		4000倍		果実の横径が30～35mmの時期（満開後60～70日頃） 但し、収穫14日前まで			
なし（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） 但し、収穫14日前まで			
	花芽形成促進 （穂木用）	1000倍		果実の横径が30～35mmの時期（満開後60～70日頃） 但し、収穫14日前まで			
		2000倍		果実の横径が30～35mmの時期（満開後60～70日頃） 但し、収穫14日前まで			
				生理落果最盛期		フィガロン乳剤の1000～2000	

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 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 (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（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 (4%尿素液で希釈)	20～25ml/株				
		1000倍 (2～4%尿素液で希釈)	50ml/株 25ml/株	通年（出蕾希望日の約20～120日前）	2回	葉面全面散布 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） 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		茎葉全面散布	
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	1回	全面散布	1回
小麦（春播栽培）		75～125倍	25ℓ	止葉期			
		125倍	100ℓ	止葉期～出穂始期			
		300～500倍	25ℓ	出穂始期			
		125～250倍	100ℓ				
小麦（秋播栽培）		300～1000倍	25ℓ	出穂始期			
	75～125倍	100ℓ	止葉期～出穂始期				
	300～500倍	100ℓ	止葉期～出穂始期				
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 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、井戸水を使用してください。調製した薬液はその日のうちに使用してください。
- 石灰硫黄合剤、ポルドー液などのアルカリ性薬剤との混用および本剤散布の7～10日前後の近接散布はさけてください。  
また、上記以外の薬剤（フィガロン乳剤を除く）の場合も、本剤との混用および同日散布はさけてください（ただし、小麦を除く）。
- 使用にあたっては展着剤の加用はしないでください。
- スピードスプレーヤでの散布はさけてください。
- 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してください。  
ただし、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、均一散布を心がけてください。
- 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でください。異常な高温、多雨、乾燥などの異常気象が続くときは、落果、異常果などの発生を助長するおそれがあるので、使用をさけてください。
- 異常高温時の散布は薬害を生じるおそれがあるので、使用をさけてください。
- 散布直後の降雨は効果を減るので、天候を見きわめてから散布してください。万一散布後に降雨があった場合でも再散布はしないでください。
- 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注意してください。使用後の噴霧器などは十分洗浄してください。
- 使用に当たっては使用時期、使用量、使用方法を誤らないように注意し、特に初めて使用する場合は病害虫防除所等関係機関の指導を受けてください。

## 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てください。
- 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してください。  
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、病害虫防除所等関係機関の指導を受けるようにしてください。
- 処理した果実は適期収穫に十分注意してください。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日程度です。
- 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、裂果する場合がありますので注意してください。
- 「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」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してください。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けるようにしてください。

### 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に注意してください。
- 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してください。
- 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ようにしてください。

### おうとう

- うるみ果、みそたまの出やすい気象条件では使用をさけてください。
- 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してください。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してください。

### ぼんかん、たんかん、はっさく、きんかん

- 黄斑病、カミキリムシの発生の見られる園では樹勢が衰えているため、落葉を生じやすいので使用をさけてください。
- 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してください。
- 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してください。
- 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、収穫時期を誤らないよう適期に収穫してください。
- きんかんに使用する場合、高温（24℃以上）の散布は薬害を生じるおそれがあるので、散布量に十分注意してください。

### 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てください。
- 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、果実の汚染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、特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ようにしてください。
- 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してください。
- 平核無では、処理した収穫果の脱渋は80%以上の炭酸ガス法（CDST方式）によって行ってください。

#### 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でください。
- 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、著しい過熟になる前に個別に収穫を進めてください。
- 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ようにしてください。

#### もも

- 落果、裂果の出やすい気象条件での使用はさけてください。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してください。
- 本剤処理による熟期促進効果は1～6日なので、収穫前日数を確保しつつ、適期に使用してください。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してください。
- 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してください。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けるようにしてください。

#### 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日前に処理してください。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回処理してください。  
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してください。
- 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てください。

#### 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してください。
- 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ないよう注意し、霧ふき器を使用して果房中心に散布してください。

#### 未成熟とうもろこし

散布した未成熟とうもろこし（子実および茎葉）を家畜の飼料に使用しないでください。

#### 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してください。
- 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、適期に散布してください。

#### 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してください。
- 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、適期に散布してください。
- 少水量散布（25L/10a）の場合は、専用ノズルを使用してください。

#### 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、次の事項にも注意してください。

- 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、均一に散布してください。
- 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ようにしてください。
- 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してください。

#### ぶどう（巨峰）（花ふるい防止用）

- 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してください。
- 樹勢の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でください。
- 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、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してください。
- 散布により果穂が短くなるので、慣行より長めに整形してください。

### 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、受粉のための無散布株を用意してください。
- 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てください。
- 親蔓摘心、子蔓2本仕立ての整枝を行ってください。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、施肥などの管理を適切に実施してください。
- 散布後一時的に蔓の伸長が抑制される場合がありますが、その後回復します。
- 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ようにしてください。

### 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ようにしてください。
- 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てください。
- 老化苗には使用しないでください。
- 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してください。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けるようにしてください。

### いちじく

- 使用時期を誤らないよう注意してください。
- 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ようにしてください。

### ほおずき

- 未成熟なものには散布しないでください。
- 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してください。
- 散布は、高温の日中はさけてください。また本剤の散布前後は農薬の散布は控えてください。
- 新品種に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してください。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けるようにしてください。

### 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、使用しないでください。
- 本剤の最終散布日は7月下旬～8月下旬としてください。
- 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日前を目安としてください。ただし地域および品種によって処理適期が異なるので、十分注意して使用してください。
- 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りますが、その後回復し品質には問題ありません。
- 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ようにしてください。

## 安全使用上の注意事項

---



- 誤飲などのないように注意してください。
- 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してください。  
眼に入った場合は、直ちに十分に水洗し、眼科医の手当を受けてください。
- 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してください。  
付着した場合には直ちに石けんでよく洗い落としてください。
- 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してください。また、散布液を吸い込んだり、浴びたりしないように注意し、作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをしてください。
- 街路、公園等で使用する場合は、散布中および散布後（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ってください。

### 魚毒性等

この登録に係る使用方法では問題ありません。

### 保管

密栓し、直射日光をさけ、食品と区別して冷涼な所に保管してください。種子、苗、肥料または他の農薬などと隔離してください。