



クロルピクリンによる 土壌消毒

安全使用のポイント

クロルピクリンは連作障害を防ぐ薬剤として、幅広い作物に長い間使われています。クロルピクリンの上手な使い方を、ハウス内処理を中心にご紹介します。

ハウス内土壌消毒

処理前

■ 土の水分状態を適正に ……………

土を握ったとき、塊ができるくらいが適正です。土壌水分が足りないときは、処理前日に灌水してください。



適正な水分状態

前日に灌水

■ 調整・準備はハウス外で……………

薬液注入量の調整や吐出を確認する必要がある場合は、水を使い、ハウスの外の風通しのよい場所で行ないます。薬液を機械にセットするときも必ずハウスの外で行なってください。



ハウスの外で調整

■ ハウスを開放する ……………

ハウスの天窗・サイド・出入口を開け、できるだけ開放状態にしてください。



できるだけ開放する

■ 正しい装備をする ……………

クロルピクリンは強い刺激臭があります。クロルピクリン用の吸収缶付きのマスクを顔に密着させ、目を保護するためのゴーグルを装着してください。



顔全体を覆うマスク

口と鼻を覆うマスクにゴーグルを併用

注入処理

■ ハウス内に適した土壌消毒機を使う……………

農機店にご相談ください。歩行型・乗用型など、いろいろな機種があります。

- 注入口が常に土中にあり、センサー輪によって一定間隔で吐出する。
- 注入口のストッパーにより液ダレがない。



歩行型同時マルチ土壌消毒機



注入口

ストッパーの働きにより、地上へ引き上げたときの液ダレがない。



センサー輪

走行時のみ土中に薬液注入が行なわれる。

マルチ畦内同時消毒法

肥料等を施した圃場に畦立てを行なうと同時に、クロルピクリン注入とマルチ被覆を行なう方法です。



慣行法(例)

クロルピクリン注入を行なった後に、主に手作業により幅広いフィルムで被覆をする方法です。



注) 石灰肥料を施す場合は、10日以上おいてからクロルピクリンを処理してください。

処理後

■ ハウスを閉じて立入禁止に……………

注入処理作業が終わったらハウス開放部を全て閉じて、立入禁止の表示をしてください。クロルピクリン処理後、数日間はハウス内のクロルピクリン気中濃度が数十ppmになることがあります。



ハウスを閉鎖する



立入禁止の表示

■ 被覆期間……………

下表を目安に一定期間、被覆を行なってください。(土壌の種類・水分によって、ガス消失までの日数は変わります。)

標準的なくん蒸期間

平均地温	くん蒸期間
25～30℃	約10日
15～25℃	10～15日
10～15℃	15～20日
7～10℃	20～30日

■ 定植・播種……………

土中にクロルピクリンの刺激臭がないことを、確かめてから植え付けてください。

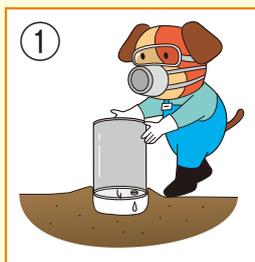
露地栽培

露地栽培でも、クロルピクリン注入後、ただちにポリエチレンシートなどで被覆してください。ガスの空気中への急速な揮散を防ぎ、作業員や隣接地などの環境に対する影響を少なくするとともに、消毒効果を高めます。



注入同時マルチ機による被覆

空き缶の処理

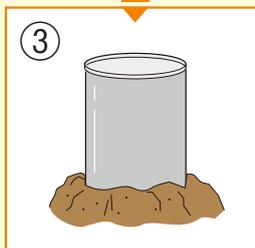


① 周囲に影響を及ぼさない場所で地面に穴をつくり、缶の口栓をはずした缶を逆さにおきます。

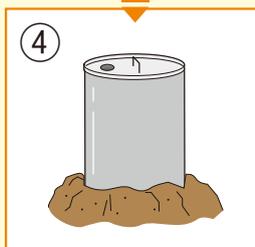
空きボトルも同様に残液・残臭処理をします。



② 缶が倒れないよう、土寄せをしてください。(1～2日で残液がなくなります)



③ 中の臭気が徐々に抜けていきます。
〔10日(夏季)～1か月(冬季)で臭気がなくなります。〕



④ 缶内の臭いを確認します。
※臭いが完全に抜けたことを確認してから回収し、適切に廃棄します。

液剤の他にメーカー3社から製剤型を工夫した独自製品が上市されています。
詳細はそれぞれのメーカーに問い合わせてください。

クロルピクリン錠剤

圃場、床土、高設栽培等の消毒が、簡便に処理できます。



クロルピクリン錠剤

【お問い合わせ先】

南海化学株式会社 TEL:06-6532-5590

クロピクフロー

灌水チューブと液肥混合器を用いて、ポリエチレン等で被覆した土壌表面に、灌水と同時に乳化されたクロルピクリンを処理するのが「クロピクフロー」です。



灌水と同時に注入するクロピクフロー

【お問い合わせ先】

日本化薬株式会社 TEL:03-6731-5321

クロピクテープ

クロルピクリンがテープに封入されており、土中の水分で溶けたテープからクロルピクリンが土中に拡散し、効き目を現します。



施設内の消毒にクロピクテープ

【お問い合わせ先】

三井化学アグロ株式会社 ナビダイヤル ☎ 0570-077557

●使用前にはラベルをよく読んでください。 ●ラベルの記載以外には使用しないでください。
●人家、畜舎、鶏舎周辺での使用に当たっては、ガスによる危被害の発生防止に十分配慮してください。 ●保管するときは、鍵のかかる冷暗所に保管してください。

クロルピクリン工業会

TEL:03-3553-7050

南海化学株式会社

TEL:06-6532-5590

日本化薬株式会社

TEL:03-6731-5321

三井化学アグロ株式会社 ナビダイヤル ☎ 0570-077557