

土壌くん蒸剤

カーバムナトリウム塩液剤

キルパー®

農林水産省登録 第 24000 号

(バックマンラボラトリーズ(株)登録)

性状：黄色水溶性液体

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：3年

包装：20ℓ

有効成分：カーバムナトリウム塩・・・33.0%

キルパー®はバックマンラボラトリーズ(株)の登録商標です。

特長

- 有効成分が土壌中に広く拡がり、安定した効果を発揮します。
- 古株枯死、害虫の蔓延防止にも灌水処理で有効です。
- 土壌センチュウの種類に関係なく優れた効果があり、多くの土壌病害にも有効です。
- 畑作雑草のイネ科、非イネ科を問わず、被覆処理により抑草効果もあります。
- 刺激臭が少なく、消防法上の危険物にも該当しませんので、使いやすい土壌くん蒸剤です。

適用病害虫名、適用雑草名、使用目的および使用方法

作物名	適用病害虫名 適用雑草名	10アール当り 使用量 (原液として)	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法		カーバム ナトリウム塩を含む 農薬の総使用回数
					方法記号	方法	
たまねぎ	苗立枯病 (リゾクトニア菌)	80ml/m ²	は種又は 定植の 10日前まで	1回	所定量の薬液を積み上げた土壌表面に散布し直ちに被覆する。		1回
	乾腐病	60ℓ			A B	A：散布混和 所定量の薬液を土 壌表面に散布し、 直ちに混和し被覆 する。 B：希釈散布/灌水 予め被覆した内で、 所定量の薬液を水 で希釈し土壌表面 に散布または灌水 する。 C：注入 所定量の薬液を土 壌中約15cmの深 さに注入し直ちに 被覆または覆土・ 鎮圧する。	
	黒腐菌核病 一年生雑草				A		
ほうれんそう	株腐病、立枯病 ホウレンソウケナガコナダニ 一年生雑草	60ℓ			A		
	萎凋病 一年生雑草				B C		
	白絹病 一年生雑草	40ℓ			C		
ねぎ わけぎ あさつき	根腐萎凋病 一年生雑草	60ℓ			A		
	黒腐菌核病				B		
					AC		
みずな	苗立枯病 (リゾクトニア菌)	60ℓ			A		
	一年生雑草				AC		
はくさい	根こぶ病 根くびれ病 黄化病 一年生雑草	40～60ℓ			A C		
	ネグサレセンチュウ 一年生雑草	40～60ℓ			C		
	ビッグペイン病 すそ枯病 一年生雑草		A				
レタス 非結球レタス	根腐病	60ℓ	C				
	萎黄病		A				
チンゲンサイ	ネコブセンチュウ	40ℓ	C				
	乾腐病 一年生雑草	60ℓ	A B				
葉腐病	A						
ネグサレセンチュウ 一年生雑草	C						

作物名	適用病害虫名 適用雑草名 使用目的	10アール当り 使用量 (原液として)	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法		カーバム ナトリウム塩を含む 農薬の総使用回数
					方法記号	方法	
きゅうり	苗立枯病 (リゾクトニア菌)	60ℓ	は種又は 定植の 15日前まで	1回	A	A: 散布混和 所定量の薬液を土 壌表面に散布し、 直ちに混和し被覆 する。 B: 希釈散布 / 灌水 予め被覆した内で、 所定量の薬液を水 で希釈し土壌表面 に散布または灌水 する。 C: 注入 所定量の薬液を土 壌中約15cmの深 さに注入し直ちに 被覆または覆土・ 鎮圧する。	1回
	つる割病 一年生雑草	40～60ℓ			A B C		
	ネコブセンチュウ				C		
すいか	ネコブセンチュウ 一年生雑草	40ℓ			C		
	つる割病 一年生雑草	60ℓ			A B		
かぼちゃ	立枯病 一年生雑草	60ℓ			A		
メロン	黒点根腐病	80ℓ			B		
	ネコブセンチュウ 一年生雑草	40ℓ			C		
ピーマン とうがらし類	ネコブセンチュウ 一年生雑草	40～60ℓ			C		
	苗立枯病(リゾクトニア菌) 一年生雑草	60ℓ			A		
	萎凋病				A B		
	半身萎凋病				C		
かんしょ	ネコブセンチュウ 一年生雑草	40～60ℓ			C		
	つる割病	60ℓ			A		
にんじん	しみ腐病 ネコブセンチュウ 一年生雑草	40～60ℓ			A C		
トマト ミニトマト	萎凋病 一年生雑草				A B C		
	半身萎凋病 ネコブセンチュウ				A C		
	一年生雑草	C					
なす	半身萎凋病 ネコブセンチュウ	40～60ℓ			C		
	半身萎凋病 苗立枯病(リゾクトニア菌) 一年生雑草	60ℓ			A		
	半枯病				B		
	ネコブセンチュウ 一年生雑草				C		
	こんにゃく	根腐病			40～60ℓ		
乾腐病 乾性根腐病 一年生雑草		60ℓ			A		
ネグサレセンチュウ 一年生雑草			C				
さといも	ネグサレセンチュウ 一年生雑草	40ℓ	C				
やまのいも	乾腐病	60ℓ	A				
	ネコブセンチュウ	40～60ℓ	C				
	根腐病 一年生雑草	60ℓ	A				
ばれいしょ	そうか病 一年生雑草	60ℓ	C				

作物名	適用病害虫名 適用雑草名 使用目的	10 アール当り 使用量 (原液として)	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法		カーバム ナトリウム塩を含む 農薬の総使用回数
					方法記号	方法	
だいこん	ネグサレセンチュウ	40～60ℓ	は種又は 定植の 15日前まで	1回	C	A：散布混和 所定量の薬液を土 壌表面に散布し、 直ちに混和し被覆 する。 B：希釈散布 / 灌水 予め被覆した内で、 所定量の薬液を水 で希釈し土壌表面 に散布または灌水 する。 C：注入 所定量の薬液を土 壌中約 15cm の深 さに注入し直ちに 被覆または覆土・ 鎮圧する。	1回
	パーティシリウム黒点病 一年生雑草				AC		
いちご	萎黄病 一年生雑草	60ℓ			ABC		
	ネグサレセンチュウ				C		
みょうが (花穂・茎葉)	根茎腐敗病 一年生雑草	60ℓ			AB		
しょうが	根茎腐敗病 一年生雑草	60ℓ			AB		
	ネコブセンチュウ 一年生雑草				C		
にんにく	乾腐病 一年生雑草	60ℓ			A		
	イモグサレセンチュウ				AC		
かぶ	萎黄病 一年生雑草	40ℓ			C		
さやえんどう 美えんどう	萎凋病	60ℓ	B				
	苗立枯病 (リゾトニア菌) 一年生雑草		A				
キャベツ	パーティシリウム萎凋病	60ℓ	A				
	根こぶ病 一年生雑草	40～60ℓ	AC				
ブロッコリー	ネコブセンチュウ 一年生雑草	40～60ℓ	C				
			A				
花き類 観葉植物	フザリウム菌による病害 (萎凋病、萎黄病、球 根腐敗病、腐敗病、葉 枯病、立枯病、乾腐病)	60ℓ	AB				
	リゾトニア菌による病害 (苗立枯病、茎腐病、 葉腐病、腰折病、株 腐病、立枯病)		A				
	ネコブセンチュウ ネグサレセンチュウ 一年生雑草	40～60ℓ	C				
しゃくやく(薬用)	根黒斑病	60ℓ	C				
たばこ	ネコブセンチュウ	40ℓ	C				
	立枯病	60ℓ	A				

作物名	使用目的	10アール当り 使用量(原液として)	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法		カーバム ナトリウム塩を含む 農薬の総使用回数
					方法記号	方法	
にら にら(花茎)	前作のにら又はにら(花茎)の古株枯死	60ℓ	前作のにら、にら(花茎)の栽培終了後からは種又は定植の10日前まで	1回	C	A: 散布混和 所定量の薬液を土壌表面に散布し、直ちに混和し被覆する。 B: 希釈散布 / 灌水 予め被覆した内で、所定量の薬液を水で希釈し土壌表面に散布または灌水する。 C: 注入 所定量の薬液を土壌中約15cmの深さに注入し直ちに被覆または覆土・鎮圧する。	1回
	前作のにら又はにら(花茎)の古株枯死、ネグダニ蔓延防止				A B		
トマト、ミニトマト、いちご、ピーマン、とうがらし類、きゅうり、メロン、すいか、かぼちゃ、なす、ほうれんそう、はくさい、ねぎ、わけぎ、あさつき、チンゲンサイ、みずな、だいこん、キャベツ、レタス、非結球レタス、ブロッコリー、にんじん、たまねぎ、さやえんどう、ええんどう、花き類・観葉植物	前作のいちごの古株枯死 ネグサレセンチュウ蔓延防止	60ℓ	前作のトマト、ミニトマト、いちご、ピーマン、とうがらし類、きゅうり、メロン、なす及び花き類・観葉植物の栽培終了後からは種又は定植の15日前まで	1回	B		
	前作のトマト、ミニトマト又はきゅうりの古株枯死、ネコブセンチュウの蔓延防止						
	前作のメロンの古株枯死、アザミウマ類蔓延防止						
	前作のなすの古株枯死						
	前作の花き類・観葉植物の古株枯死						
なす	前作のトマト、ミニトマトの古株枯死、コナジラミ類の蔓延防止	40～60ℓ					
	前作のピーマン、とうがらし類又はきゅうりの古株枯死、アザミウマ類蔓延防止						
なす	前作のなすのフザリウム立枯病の蔓延防止	60ℓ	前作なすの栽培終了後から残渣撤去まで。但しは種又は定植の15日前まで			所定量の薬液を水で希釈し土壌表面に散布または灌水する。	

効果・薬害等の注意事項

- 土壌くん蒸処理を行う場合は、次のことを守ってください。
 - 本剤を土壌注入する場合は、耕起整地した後に処理してください。特に粘土質土壌や大きな土塊が残っている場合には、効果が劣るので丁寧に実施してください。
 - 本剤を施設で使用の場合は、施設内に作物がある場合、または仕切りが不十分な連棟ハウスで暖房機の使用時には薬害のおそれがあるので使用しないでください。
 - 本剤を使用する場合は、重粘土質の土壌や降雨などで土壌水分が多い場合や秋冬期など平均地温が10℃以下になる場合等の残留が懸念される場合は被覆期間を延長するか、ガス抜き耕起を十分にしてください。
 - 本剤を土壌注入、散布混和、灌水又は土壌表面散布する場合は、土壌が乾燥しているとガスが抜けやすく、効果が出ない場合があるので、処理前に散水し土を握って放すと割れ目ができる程度にすることが望ましいです。
 - 土壌病害、センチュウ類防除および雑草防除に使用する場合には、本剤を注入、散布混和、灌水又は土壌表面に散布した後、被覆資材等で7～14日間被覆した後、被覆除去後さらに3～10日間経過してからは種または定植してください。注入後に覆土・鎮圧して場合は10～24日間経過してからは種又は定植してください。
 - 気温の上昇する時期に、本剤を注入で使用の場合は、注入後直ちに被覆資材等で被覆してください。
 - 本剤を土壌注入する場合は、注入間隔を出来るだけ狭くするのが望ましいです。
 - 本剤を土壌に散布混和する場合は、処理後直ちに農業用被覆資材等で被覆する作業体系で実施してください。その際、所定量を水で3倍程度に希釈して散布すると圃場に均一に散布できます。また寒冷地で根雪前に使用する場合は、処理後は覆土・鎮圧でもかまいません。
- 本剤を灌水処理する場合は、次のことを守ってください。
 - 処理前の圃場は過剰散水による過湿はさけてください。
 - 使用する灌水チューブは水平型又は点滴チューブ等を使用し、設置する灌水チューブ間隔は30～50cm程度が望ましいです。灌水前に灌水チューブ等の灌水設備は農業用被覆資材等で予め被覆してください。
 - 灌水チューブへの薬剤注入には液肥混入器を用いるか、貯水用タンクに水希釈液を入れ灌水ポンプにより送水してください。
 - 所定量を水希釈液として灌水処理した後、直ちに1～2mmの降雨程度の後灌水をしてください。
 - 水希釈割合は次を一応の目安とし、圃場土壌水分状態を考慮して適宜増減してください。
ほうれんそう、きゅうり、すいか、トマト・ミニトマト、いちご、さやえんどう・ええんどう、たまねぎ、ねぎ・あさつき・わけぎ、なす、ピーマン・とうがらし類、メロン、花き類・観葉植物の場合は100倍程度を目安としてください。しょうが、みょうが(花穂・茎葉)、にら、にら(花茎)の場合には30～100倍程度の範囲より選択してください。

- 液肥との混用は避けてください。
- クロルピクリンとの混用は避けてください。
- 予め被覆した内で土壌表面散布する場合は、被覆期間は7～21日間とし、被覆除去後に3日間以上経過してからは種又は定植してください。
- 花き類・観葉植物に使用する場合は、本剤はフザリウム菌及びリゾクトニア菌による病害に対し効果がありますが、同じ病名であっても病原菌が異なるものもあるので注意してください。
- かんしょ、きく等挿し苗で定植する作物に本剤を使用する場合は、薬害を生じるおそれがあるので、被覆期間を延長するか、ガス抜き耕起を十分にしてください。
- たまねぎ苗床土に土壌表面散布する場合には、所定薬量を水で5～20倍程度に希釈し、15～20cmの高さに積み上げた土壌表面に均一に散布し、農業用被覆資材等で被覆してください。
- 古株枯死、病害虫の蔓延防止に使用する場合は、次のことを守ってください。
 - 1) 水希釈割合は次を一応の目安とし、圃場土壌水分状態を考慮して適宜増減してください。
 - ①きゅうり、トマト・ミニトマト、いちご、なす、花き類・観葉植物に使用する場合は、50～100倍程度を目安としてください。
 - ②ピーマン・とうがらし類、メロンに使用する場合は、50倍程度を目安としてください。
 - ③にら、にら（花茎）に使用する場合は、30～100倍程度を目安としてください。
 - 2) きゅうり、トマト・ミニトマト、ピーマン・とうがらし類、メロン、いちご、にら、にら（花茎）、なす、花き類・観葉植物の古株枯死に使用する場合は被覆期間は3日間(25℃以上)～7日間(10℃)を目安としてください。
 - 3) 本剤使用後の次作物の種または定植は21～28日間以降を目安としてください。
- 本剤使用後の次作物の種または定植は21～28日間以降を目安としてください。
- 本剤使用に当たっては使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意してください。特に適用作物群に属する作物又はその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害の有無を十分確認してから使用してください。なお、病害虫防除等関係機関の指導を受けることが望ましいです。
- 本剤使用後の器具の金属部分は腐食される場合があるので、十分に水洗してください。
- クロルピクリン、D-D及び両者の混合剤とは化学反応をおこし、発熱するまたは沈殿を生じ、器具の孔詰まりを生じる場合があるので、これらの剤とは混合して使用しないでください。またクロルピクリン、D-D及び両者の混合剤を使用した器具は灯油などで十分洗い、乾燥して本剤を使用してください。また本剤を使用した後は、器具は必ず水洗し乾燥した後に使用してください。本剤が器具中に残っているところにこれらの他剤を加えることのないように注意してください。

安全使用上の注意事項

- 誤飲などないように注意してください。誤って飲み込んだ場合には吐かせないで直ちに医師の手当を受けさせてください。本剤使用中に身体に以上を感じた場合には直ちに医師の手当を受けてください。
- 本剤は眼に対して刺激性があるので眼に入らないように注意してください。眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当を受けてください。
- 本剤は皮膚に対して刺激性があるので、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。
- 土壌くん蒸処理の際は、保護メガネ、農業用マスク、不浸透性手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用してください。
- 灌水装置による処理を行う場合は、次のことを守ってください。
 - ①薬剤注入器（液肥注入器）はハウスの外部に設置してください。
 - ②薬剤の希釈作業及び灌水装置取り扱いは保護メガネ、農業用マスク、不浸透性手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用してください。
 - ③薬剤処理はハウスを密閉して行い、また処理中はハウス内に入らないでください。
 - ④薬剤処理終了後に次作業で入室する場合は、ハウス側面の開放を行い、十分換気した後に入室してください。
- 苗床土に土壌表面散布の際は、吸引缶（活性炭入り）付き全面体保護マスク、不浸透性手袋、ゴム長靴、長ズボン・長袖の作業衣などを着用してください。処理後のシート除去の際にも吸引缶（活性炭入り）付き全面体保護マスクを着用してください。
- 作業に際しては、ガスに暴露しないように風向き等を十分考慮してください。
- 作業後は直ちに手足、顔など石けんでよく洗い、洗顔・うがいをするとともに衣服を交換してください。
- 作業時に着用していた衣服等は他のものとは分けて洗濯してください。
- かぶれやすい体質の人は、取り扱いに十分注意してください。

水産動植物に係る注意事項

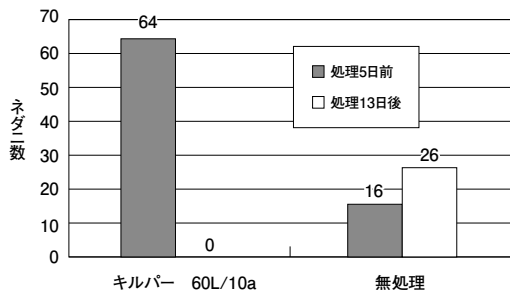
- 水産動植物（魚類）に強い影響を及ぼすおそれがあるので、河川、湖沼及び海域等に飛散、流入しないよう注意して使用してください。養殖池周辺での使用は避けてください。

- 水産動植物（甲殻類）に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養殖池等に飛散、流入しないようご注意ください。
- 使用器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないでください。また、空容器等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理してください。

キルパー技術情報

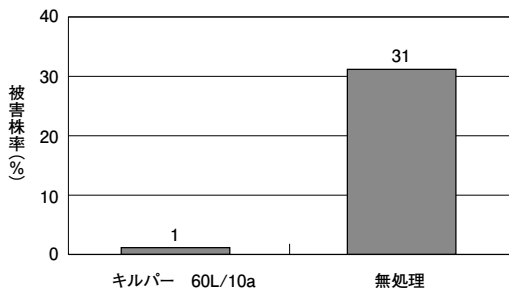
キルパーの薬効試験成績

ネダニに対する蔓延防止効果（いら）



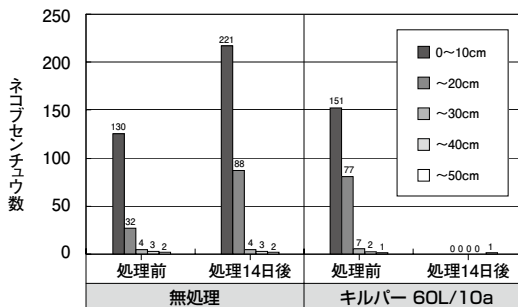
試験年度：2009年度
 試験場所：日植防高知試験場
 発生状況：多発生
 処理日：6月30日
 処理法：かん水処理
 (70倍希釈)
 定植日：7月14日
 調査日：6月25日(処理5日前)
 7月13日(処理後)
 ネダニ数は15茎+土壌500ml当り

ホウレンソウケナガコナダニに対する効果（ほうれんそう）



試験年度：2010年度
 試験場所：岐阜県中山間農研
 発生状況：中発生(放虫)
 処理日：4月22日
 処理法：散布混和被覆処理
 播種日：5月7日
 調査日：6月25日

ネコブセンチュウに対する蔓延防止効果（きゅうり）



試験年度：2011年度
 試験場所：群馬県農技センター
 発生状況：多発生(接種)
 処理日：10月26日
 処理法：栽培終了時かん水処理
 (100倍希釈)
 定植日：8月25日
 調査日：10月26日(処理前)
 11月9日(処理14日後)
 ネコブセンチュウ数は土壌20g当り

キルパー技術情報

キルパーの特長

総合土壌消毒剤です

土壌病害・センチュウ・雑草に広範囲に効果を発揮します。

普通物です

哺乳類や水産動物への安全性が高く、消防法上危険物ではありません。

刺激臭が少ない

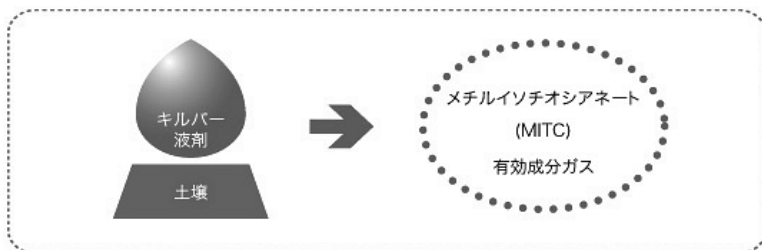
刺激臭が少なく安心して作業が出来ます。土壌中で分解して有効ガス成分MITCになります。

処理方法が選択できます

専用機により処理作業が簡易に行えます。

キルパー土壌消毒のメカニズム

キルパー（カーバムナトリウム塩）を土壌に処理しますと、酸化反応を起こして有効ガス（メチルイソチオシアネート：MITC）が発生します。この「MITC」ガスが土壌消毒効果を発揮します。



キルパーの使用法と作業手順

土壌注入法

にら、ほうれんそう、ねぎ、レタス、トマト、きゅうりなど

土壌中に所定量の薬液を深さ約 15cm に注入し被覆してください。
注入間隔は 20cm 以下としてください。



注入処理（クローラ自走式）



注入処理（トラクター牽引）



乗用トラクター牽引注入
テスト風景

散布混和处理法

レタス、はくさい、たまねぎ、ねぎなど

所定量の原液または希釈液を土壌表面に散布後、直ちに混和し被覆してください。



散布混和・畝立同時マルチ
(テラー装着)



散布混和・畝立同時マルチ
(トラクター装着)



乗用トラクター装着散布混和
テスト風景

灌水処理法

トマト、いちご、にら、きく、カーネーションなど

灌水チューブ・配管器材などを圃場に設定し、ポリフィルム被覆資材等で被覆してください。所定薬量を水で30～100倍程度に希釈し灌水してください。薬液は液肥混入器によるかまたはタンク中の希釈液をポンプにより灌水装置に送り込んでください。



灌水チューブ配管



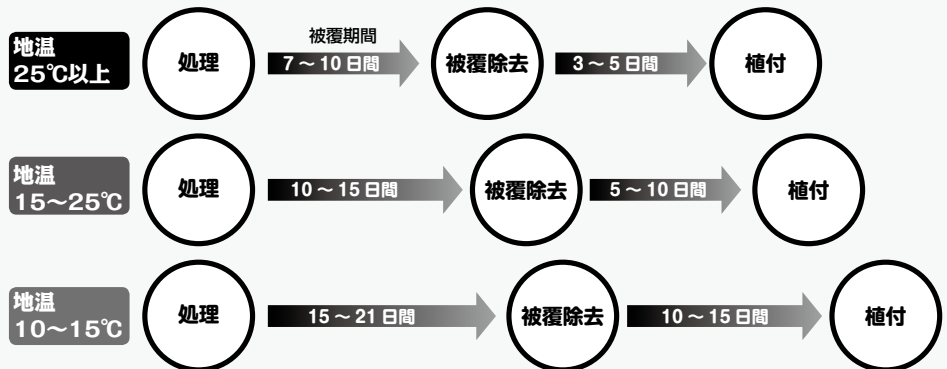
タンク中の薬液をポンプで灌水



被覆内で灌水処理

被覆およびガス抜き放置期間

処理から植え付けまでの期間の目安



収穫終了後のキルパー処理

キルパーの古株枯死、蔓延防止とは

にら、きゅうり、トマト・ミニトマト、ピーマン・とうがらし類、メロン、いちご、にら（花茎）、なす、花き類・観葉植物の栽培・収穫が終了し、根茎葉などの作物残渣（古株）をハウスから運び出すことは農作業上大変な労力を必要とします。また、ハウス内に残っているセンチュウ、ネダニ、コナジラミ類、アザミウマ類などが次作に被害を与えることもあります。特に、コナジラミ類の成虫は一日餌を摂らないと死んでしまうため、周辺圃場に分散してウイルス媒介など影響を与える場合があります。また、アザミウマ類のサナギは土壌中で生き残り次作に被害を与えます。

キルパーの灌水処理により、作物残渣を枯死、土壌中のネダニ、ネコブセンチュウの蔓延防止、コナジラミ類、アザミウマ類をハウスの外に出さずに防除ができます。

これにより、枯死した作物残渣のハウスからの運び出しが楽になり、さらに、次作でのネコブセンチュウ蔓延防止、ネダニ、コナジラミ類、アザミウマ類の蔓延防止にも効果があります。

この用途は、現在の登録分野だけでなく、多くの分野で使用の可能性があります。

適用病害虫名及び使用方法

作物名	使用目的	10アール当たり 使用量 (原液として)	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	
					方法記号	方法
にら にら(花茎)	前作のにら又は にら(花茎)の古株枯死	60ℓ	前作のにら、 にら(花茎)の 栽培終了後から は種又は定植 の10日前まで	1回	C	A：散布混和 所定量の薬液を土壌表面に 散布し、直ちに混和し 被覆する。
	A B					
トマト ミニトマト いちご ピーマン とうがらし類 きゅうり メロン、すいか かぼちゃ、なす ほうれんそう はくさい ねぎ わけぎ あさつき チンゲンサイ みずな だいこん キャベツ レタス 非結球レタス ブロッコリー にんじん たまねぎ さやえんどう 実えんどう 花き類・観葉植物	前作のいちごの古株枯死 ネグサレセンチュウ蔓延防止	60ℓ	前作のトマト、 ミニトマト、 いちご、 ピーマン、 とうがらし類、 きゅうり、 メロン、 なす及び 花き類・観葉植物 の栽培終了後から は種又は定植 の15日前まで	1回	B	B：希釈散布 / 灌水 予め被覆した内で、 所定量の薬液を水で希釈し 土壌表面に散布または灌水する。
	前作のトマト、 ミニトマト又は きゅうりの古株枯死 ネコブセンチュウの 蔓延防止					
	前作のメロンの古株枯死、 アザミウマ類蔓延防止					
	前作のなすの古株枯死					
	前作の花き類・観葉植物 の古株枯死					
	前作のトマト、 ミニトマトの古株枯死 コナジラミ類の 蔓延防止					
前作のピーマン、 とうがらし類又は きゅうりの古株枯死、 アザミウマ類蔓延防止						
なす	前作のなすの フザリウム立枯病の蔓延 防止	60ℓ	前作なすの栽培 終了後から残渣 撤去まで。 但しは種又は 定植の15日前まで	1回	C	所定量の薬液を水で希釈し土壌表面に 散布または灌水する。

注：カーバムナトリウム塩を含む農薬の総使用回数：1回

きゅうりの古株枯死使用事例



きゅうり株を倒伏させ、ビニール被覆後に薬剤処理

マルチ栽培の場合(非マルチ栽培を除く)



きゅうり株を倒伏させずに、立毛状態でマルチ内に薬剤処理

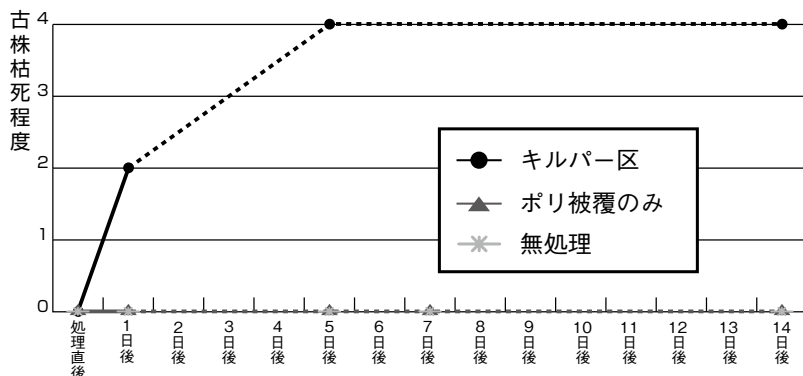
薬剤処理の条件

使用目的	被覆条件	使用チューブ	希釈倍数
古株枯死	倒伏被覆	灌水チューブ	50~100倍
		点滴チューブ	50倍
	マルチ	灌水チューブ	50~100倍
		点滴チューブ	50倍
ネコブセンチュウ 蔓延防止	倒伏被覆	灌水チューブ	100~150倍
		点滴チューブ	100倍
	マルチ	灌水チューブ	100~150倍
		点滴チューブ	100倍

- 古株枯死であれば、土中深く薬液が浸透しなくても効果に問題ありませんが、ネコブセンチュウ対象の場合は、水の量を多くする必要があります。更にゆっくりと処理することでネコブセンチュウの生息する土中深くまで浸透します。
- 土壌水分が多いと希釈液が土壌中に浸透しにくいことがありますので、薬剤処理前3日程度は散水せず、圃場をやや乾燥させた状態にしてください。

キルパー処理によるきゅうり古株枯死の程度

平成 23 年度日植防委託試験



試験機関：群馬県農業技術センター
 作物（品種）：きゅうり（エクセレント節成2号）
 収穫終了日：平成23年10月26日
 薬剤処理日：平成22年10月26日

程度	枯死株率
0	0～10%未満
1	10～40%未満
2	40～70%未満
3	70～100%未満
4	100%

収穫終了したキュウリ株を抜根せずその場に倒し、灌水チューブを株もとに設置した後に、ビニールで被覆。100倍に希釈したキルパーを10aあたり原液を60ℓ相当量を小型ポンプを用い、灌水チューブにてキュウリ株および土壌表面に灌注。

収穫終了後のキルパー処理によるメリット

① 灌水・点滴チューブで処理できる

簡便

② ハウス内の媒介虫を防除できる

ウイルス対策

③ 作物が数日で枯死する

作業性・ウイルス対策

④ 根まで枯れるので、抜根が容易

作業性

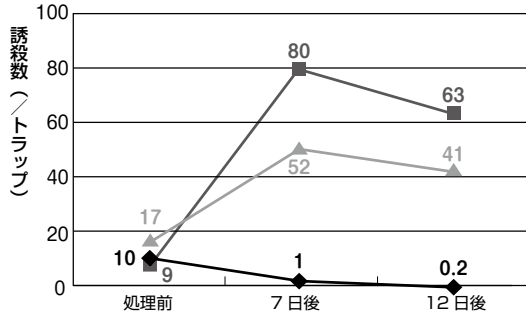
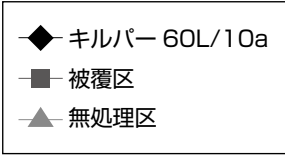
⑤ 刺激臭が少ない

近隣住民への影響

トマトにおけるタバコナジラミのトラップへの誘殺数の比較

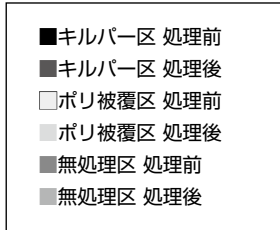
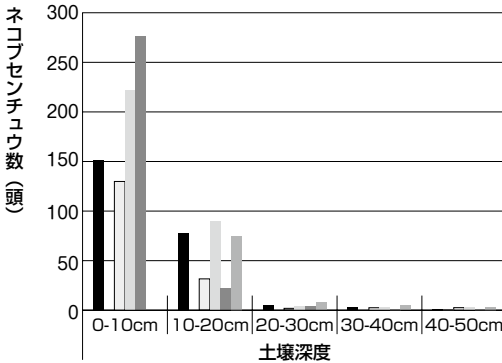
栽培終了時被覆内かん水処理
キルパー 50 倍希釈

2012 年 12 月静岡農林技術研究所



キルパー処理前後のネコブセンチュウ数の比較

平成 23 年度日植防委託試験



試験機関：群馬県農業技術センター
作物（品種）：きゅうり（エクセレント節成2号）
収穫終了日：平成23年10月26日
薬剤処理日：平成23年10月26日



薬剤処理のワンポイント！

- 灌注を行う場合、出来れば点滴チューブが好ましい。
(深くまで薬液が浸透)
- 灌水チューブでも点滴チューブでも、効果は十分に発揮されますが、灌水チューブを使用する場合、作業時間を早めるためにポンプの圧力を上げてしまうと、薬液が土壌中深くまで行き届かないことがあります。ポンプの圧力を下げて、ゆっくりと処理をしましょう。