

クロチアニジン (案)

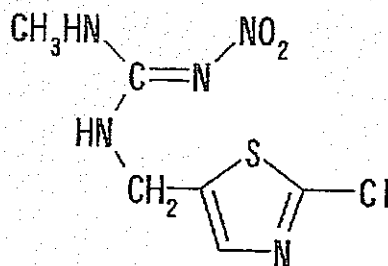
1. 品目名 : クロチアニジン (clothianidin)

2. 用途 : 殺虫剤

ネオニコチノイド系殺虫剤である。作用機序は、主にニコチン性アセチルコリン受容体アゴニスト作用によるものと考えられる。

3. 化学名 : (E)-1-(2-クロロ-1,3-チアゾール-5-イルメチル)-3-メチル-2-ニトログアニジン

4. 構造式及び物性



分子式	$C_6H_8ClN_5O_2S$
分子量	249.68
水溶解度	0.327 g/L (20°C)
分配係数	$\log Pow = 0.7$ (25°C)

(メーカー提出資料より)

5. 適用病害虫の範囲及び使用方法

①フルスウィング®(クロチアニジン 50.0%、登録番号 : 第 20733 号)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
芝	コナメシ類幼虫	5000 倍	発生初期	4 回以内	1m ³ 当り 0.5~1L 散布	4 回以内
	シバツトガ スジキリヨトウ シハオサリウムシ				1m ³ 当り 0.5L 散布	

②ダントツ[®]水溶剤 (クロチアニジン 16.0%、登録番号：第 20798 号)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数	
稲	ウンカ類 ツマク・ロヨハ・イ カメムシ類 イネト・ロオイムシ	4000 倍	60～150L /10a	収穫 14 日 前 まで	3 回以内	散 布	4 回 以 内 (但し本田期は 3 回 以 内)	
	ウンカ類 カメムシ類	1000 倍	25L/10a					
稲 (箱育苗)	ウンカ類 イネト・ロオイムシ イネミス・リ・ウムシ	200 倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り 500mL	移植 3 日前 ～移植当日	1 回	育苗箱の上 から均一に 散布する。		
きゅうり	ミミキイロアザミウマ アブラムシ類 コナジラミ類	2000～ 4000 倍	150～300 L/10a	収穫 前 日 ま で	3 回以内	散 布	4 回 以 内 (但し定植後は 3 回 以 内)	
メ ロ ン	アブラムシ類	4000 倍						
	コナジラミ類	2000～ 4000 倍						
	ミミキイロアザミウマ	2000 倍						
す い か	トマトハモク・リハ・エ	2000 倍						
	アブラムシ類	4000 倍						
な す	ミミキイロアザミウマ	2000 倍						
	アブラムシ類 マメハモク・リハ・エ コナジラミ類	2000～ 4000 倍						
ト マ ト ミニトマト	アブラムシ類	2000～	150～300 L/10a	収 穫 前 日 ま で	3 回以内	散 布	4 回 以 内 (但し定植後は 3 回 以 内)	
	コナジラミ類	4000 倍						
	ハモク・リハ・エ類	2000 倍						
だいこん	アブラムシ類	2000～ 4000 倍		収 穫 7 日 前 ま で	2 回以内		3 回 以 内 (但しは種後は 2 回 以 内)	
レ タ ス				収 穫 3 日 前 ま で	4 回以内		2 回 以 内	
ね ぎ	ネキ・アザミウマ						4 回 以 内	
	ネキ・ハモク・リハ・エ	2000 倍						
ばいしょ	アブラムシ類	4000 倍		収 穫 7 日 前 ま で	3 回以内		4 回 以 内 (但し植付後は 3 回 以 内)	
	テントウムシダマシ類	2000～ 4000 倍						
てんさい	テンサイトヒ・ハムシ	200 倍	5L/ℓ・ℓ・ポット 6 冊(2.5L/m³)	定 植 前	1 回	苗床灌注	1 回	

②ダントツ水溶剤 (つづき)

②タンクトツ水溶剤（フツミ）								
作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアジンを 含む農薬の 総使用回数	
りんご	キンモンホリカ ギンモンモグリカ シンクイムシ類 アブラムシ類 クワコナカイガラムシ	2000～ 4000 倍	200～700 L/10a	収穫 7 日 前 まで	3 回以内	散 布	3 回 以 内	
なし	シンクイムシ類			収穫 14 日 前 まで				
	カメムシ類	2000～ 4000 倍						
	アブラムシ類	4000 倍						
もも	クワコナカイガラムシ	2000 倍		収穫 7 日 前 まで				
	アブラムシ類 モモハモグリカ シンクイムシ類 カメムシ類	2000～ 4000 倍						
	コガネムシ類	2000 倍						
おうとう	柿トシヨウジ ヨガエ	2000 倍		収穫 前 日 ま まで	2 回以内			2 回 以 内
うめ	アブラムシ類	2000～ 4000 倍		収穫 7 日 前 まで	3 回以内			3 回 以 内
ぶどう	コナカイガラムシ類	2000 倍		収穫 14 日 前 まで				
	チャノキロアザミマ フタテンヒメヨコハイ	2000～ 4000 倍						
かんきつ	アブラムシ類 ミカンハモグリカ アザミウマ類 ケシキスイ類 コアオハナムケリ ツノロウムシ コナカイガラムシ類 ゴマダラカミキリ カメムシ類 アゲハ類	2000～ 4000 倍	200～700 L/10a	収穫 7 日 前 まで	3 回以内	散 布	3 回 以 内	
		アカマルカイガラムシ						2000 倍
かき	カキノヒメヨコハイ	4000 倍						
	チャノキロアザミマ カキクダアザミマ フジコナカイガラムシ カキノハナムシカ	2000～ 4000 倍						
	カメムシ類	2000 倍						
	だいず	アブラムシ類 カメムシ類						2000 倍

②ダントツ[®]水溶剤 (つづき)

②ラントップ水溶剤（ラント）

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
キャベツ	アブラムシ類	4000 倍	200～300 L/10a	収穫 3 日 前 まで	2 回以内		3 回以内 (但し定植後 は 2 回以内)
ピーマン	モモアカアブラムシ ミナキイロアザミヤ	4000 倍 2000 倍	150～300 L/10a	収穫 前日 ま まで			
茶	チャノキイロアザミヤ チャノミトビヒメコバエ チャノホソガ	2000～ 4000 倍	200～400 L/10a	摘採 7 日 前 まで	1 回		1 回
	コミカンアブラムシ	4000 倍					
きく	マメハモクシリアエ アザミウマ類	2000 倍	100～300 L/10a	発生 初期	4 回以内		4 回以内
	アブラムシ類	2000～ 4000 倍					
ばら	アブラムシ類 ミナキイロアザミヤ						
チューリップ	アブラムシ類	2000～ 4000 倍					

注) 下線は、適用拡大申請中。

③ダントツ[®]1 キロ粒剤 (クロチアニジン 1.0%、登録番号：第 20799 号)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウンカ類 ツマクシロコバエ	1kg/10a	収穫 14 日 前 まで	3 回以内	散 布	4 回以内 (但し本田期は 3 回以内)

④ダントツ[®]粒剤 (クロチアニジン 0.50%、登録番号：第 20800 号)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウンカ類 ツマクシロコバエ	3kg/10a	収穫 14 日 前 まで	3 回以内	散 布	4 回以内 (但し本田期は 3 回以内)
	カメムシ類	3～4kg/10a				
稲 (箱育苗)	イネミスリウムシ イネトビロオイムシ	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約 5L) 1 箱当り 50g	移植 3 日前 ～移植当日	1 回	育苗箱の 苗の上から 均一に 散布する	

④ダントツ[®]粒剤 (つづき)

作物名	適用病虫害名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クハアジンを 含む農薬の 総使用回数
きゅうり	アブラムシ類	1g/株	育苗期後半	1回	株元処理	4回以内 (但し定植後は 3回以内)
	コナジラミ類		定植時		植穴処理 土壌混和	
	アブラムシ類	1～2g/株				
	ミナミキイロアザミウマ	2g/株				
すいか	アブラムシ類	1～2g/株				
	ミナミキイロアザミウマ	2g/株				
メロン	コナジラミ類	1g/株				
	アブラムシ類	1～2g/株				
	ミナミキイロアザミウマ	2g/株				
	トマトハモク・リハ・エ					
トマト ミニトマト	コナジラミ類	1g/株	鉢上時		株元処理	
	アブラムシ類	1～2g/株	定植時		植穴処理 土壌混和	
	マメハモク・リハ・エ					
	トマトハモク・リハ・エ	2g/株				
なす	アブラムシ類 マメハモク・リハ・エ コナジラミ類	1g/株				
だいこん	アブラムシ類	3～6kg/10a	は種時			播溝処理 土壌混和
ねぎ	ネギアザミウマ ネキ・ハモク・リハ・エ	3～6kg/10a	収穫3日 前まで	4回以内	株元散布	4回以内
ばれい しょ	アブラムシ類	6kg/10a	植付時	1回	植溝処理 土壌混和	4回以内 (但し植付後は 3回以内)
かんしょ	コガネムシ類				作条処理 土壌混和	1回
キャベツ	モモアカアブラムシ コナガ アオムシ	0.5g/株	育苗期 後半		株元処理	3回以内 (但し定植後は 2回以内)
ピーマン	アブラムシ類	1g/株	定植時		植穴処理 土壌混和	
かんきつ (苗圃)	ミカンハモク・リカ	10～20g/樹	育苗期	3回以内	株元散布	3回以内
ばら	アブラムシ類	1～2g/株	発生初期	4回以内	生育期 株元散布	4回以内
	ミカンキイロアザミウマ	2g/株				
きく	アブラムシ類	6kg/10a				
		1g/株				
	マメハモク・リハ・エ アザミウマ類	2g/株				

注) 下線は、適用拡大申請中。

⑤ダントツ[®]粉剤DL (クロチアニジン 0.15%、登録番号：第 20801 号)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウンカ類 ツマク・ロヨコハ・イ カメムシ類	3~4kg/10a	収穫 14 日 前 まで	3 回以内	散 布	4 回以内 (但し本田期は 3 回以内)
	イナゴ類	4kg/10a				
	イネト・ロオイムシ フタホヒ・コヤカ	3kg/10a				

⑥ダントツ[®]箱粒剤 (クロチアニジン 1.5%、登録番号：第 20827 号)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	ウンカ類 ツマク・ロヨコハ・イ イネミズ・ソウムシ イネト・ロオイムシ ニカメイチュウ	育苗箱 (30× 60×3cm、使用 土壌約 5L) 1 箱当り 50g	移植 3 日前 ~移植当日	1 回	育苗箱 の上から 均一に 散布する。	4 回以内 (但し本田期は 3 回以内)

⑦ダントツ[®]H粉剤DL (クロチアニジン 0.50%、登録番号：第 21242 号)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	カメムシ類 ウンカ類 ツマク・ロヨコハ・イ イナゴ類	3~4kg/10a	収穫 14 日 前 まで	3 回以内	散 布	4 回以内 (但し本田期は 3 回以内)
	イネト・ロオイムシ	3kg/10a				
	アブラムシ類	3kg/10a				
だいず	カメムシ類	4kg/10a	収穫 7 日 前 まで			4 回以内 (但しは種後は 3 回以内)

注) 下線は、適用拡大申請中。

⑧ダントツ[®]フロアブル (クロチアニジン 20.0%、登録番号：第 21258 号)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロチアニジンを含む農薬の総使用回数
稲	ウンカ類 ツマク・ロヨコハ・イ カメムシ類	5000 倍	60~150L /10a	収穫 14 日 前 まで	3 回以内	散 布	4 回以内 (但し本田期 は 3 回以内)
		90 倍	3L/10a			空 中 散 布	
	ウンカ類 カメムシ類	24 倍	800mL/10a			無人ヘリコプター による散布	

6. 作物残留試験結果

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

・ クロチアニジン

② 分析法の概要

クロチアニジンは、アセトン抽出し、CHEM ELUT™ カラム、Sep-Pak®アルミナ(N)及びシリカカートリッジで精製した後、高速液体クロマトグラフィー(UV 検出器)を用いて定量。

検出限界 0.002~0.04ppm。

(2) 作物残留試験結果

① 稲 (玄米)

稲 (玄米) を用いた作物残留試験 (2 例) において、2.5%箱粒剤を 50g/箱 (移植当日育苗施用)、及び 16.0%水溶剤の 4,000 倍希釈液を計 3 回散布 (150 L/10a) したところ、散布後 13^{注2)}~28 日の最大残留量^{注1)}は 0.13, 0.10 ppm であった。

稲 (玄米) を用いた作物残留試験 (2 例) において、2.5%箱粒剤を 50g/箱 (移植当日育苗施用)、及び 1.0%1 キロ粒剤を計 3 回散布 (1 kg/10a) したところ、散布後 13^{注2)}~28 日の最大残留量は <0.004, 0.026 ppm であった。

稲 (玄米) を用いた作物残留試験 (2 例) において、2.5%箱粒剤を 50g/箱 (移植当日育苗施用)、及び 0.15%粉剤 DL を計 3 回散布 (4 kg/10a) したところ、散布後 13^{注2)}~28 日の最大残留量は 0.048, 0.023 ppm であった。

稲 (玄米) を用いた作物残留試験 (2 例) において、2.5%箱粒剤を 50g/箱 (移植当日育苗施用)、及び 0.5%粒剤を計 3 回散布 (4 kg/10a) したところ、散布後 14~22 日の最大残留量は 0.02, <0.01 ppm であった。

その他、稲 (玄米) を用いた作物残留試験で、総使用回数を超えて試験がなされているものについては、参考としていない。

② 稲 (稲わら)

稲 (稲わら) を用いた作物残留試験 (2 例) において、2.5%箱粒剤を 50g/箱 (移植当日育苗施用)、及び 16.0%水溶剤の 4,000 倍希釈液を計 3 回散布 (150 L/10a) したところ、散布後 13^{注2)}~28 日の最大残留量は 0.11, 0.13 ppm であった。

稲 (稲わら) を用いた作物残留試験 (2 例) において、2.5%箱粒剤を 50g/箱 (移植当日育苗施用)、及び 1.0%1 キロ粒剤を計 3 回散布 (1 kg/10a) したところ、散布後 13^{注2)}~28 日の最大残留量は 0.12, 0.18 ppm であった。

稲 (稲わら) を用いた作物残留試験 (2 例) において、2.5%箱粒剤を 50g/箱 (移植当日育苗施用)、及び 0.15%粉剤 DL を計 3 回散布 (4 kg/10a) したところ、散布後 13^{注2)}~28 日の最大残留量は 0.12, 0.14 ppm であった。

稲 (稲わら) を用いた作物残留試験 (2 例) において、2.5%箱粒剤を 50g/箱 (移植当日育苗施用)、及び 0.5%粒剤を計 3 回散布 (4 kg/10a) したところ、散布後 14~22 日の最大残留量は 0.72, 0.26 ppm であった。

その他、稲 (稲わら) を用いた作物残留試験で、総使用回数を超えて試験がな

されているものについては、参考としていない。

③だいず（乾燥子実）

だいず（乾燥子実）を用いた作物残留試験（2例）において、0.5%粒剤を6 kg/10a（播種時播種溝処理土壌混和）、及び16.0%水溶剤の2,000倍希釈液を計3回散布（150, 200 L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は0.01, <0.01 ppmであった。

だいず（乾燥子実）を用いた作物残留試験（2例）において、0.5%粒剤を6 kg/10a（播種時播種溝処理土壌混和）、及び0.5%H粉剤DLを計3回散布（4 kg/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は<0.01, <0.01^{注3)} ppmであった。

④ばれいしょ

ばれいしょ（塊茎）を用いた作物残留試験（2例）において、0.5%粒剤を6 kg/10a（播種前播種溝処理土壌混和）、及び16.0%水溶剤の2,000倍希釈液を計3回散布（150 L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は0.002, 0.016 ppmであった。

⑤かんしょ（塊根）

かんしょ（塊根）を用いた作物残留試験（2例）において、0.5%粒剤を9 kg/10a、定植時植穴処理土壌混和として1回散布したところ、散布後104～116日の最大残留量は<0.01, <0.01 ppmであった。

⑥てんさい（根部）

16.0%水溶剤の100倍希釈液を計1回散布（1 L/10a）したところ、散布後160～175日の最大残留量は<0.01, <0.01 ppmであった。ただし、この試験は、適用範囲内で行われていない。

⑦だいこん（根部）

だいこん（根部）を用いた作物残留試験（2例）において、0.5%粒剤を6 kg/10a（播種前播種溝処理土壌混和）、及び16.0%水溶剤の2,000倍希釈液を計2回散布（150, 200 L/10a）したところ、散布後7～14日の最大残留量は0.016, 0.014 ppmであった。

⑧だいこん（葉部）

だいこん（葉部）を用いた作物残留試験（2例）において、0.5%粒剤を6 kg/10a（播種前播種溝処理土壌混和）、及び16.0%水溶剤の2,000倍希釈液を計2回散布（150, 200 L/10a）したところ、散布後7～14日の最大残留量は0.84, 2.26 ppmであった。

⑨だいこん（つまみ菜）

だいこん（つまみ菜）を用いた作物残留試験（1例）において、0.5%粒剤を6 kg/10a（播種前播種溝処理土壌混和）したところ、散布後10日の最大残留量は0.48 ppmであった。

⑩だいこん（間引き菜）

だいこん（間引き菜）を用いた作物残留試験（1例）において、0.5%粒剤を6 kg/10a（播種前播種溝処理土壌混和）したところ、散布後22日の最大残留量は0.14 ppmであった。