ルーチン®アドスピノ『GT 箱粒剤



バイエル クロップサイエンス株式会社 東京都千代田区丸の内1-6-5 〒100-8262 https://cropscience.bayer.jp

お客様相談室 20120-575-078

●使用前にはラベルをよく読んで下さい。 ●ラベルの記載以外には使用しないで下さい。 ●本剤は小児の手の届く所には置かないで下さい。



はじめに

ルーチン®アドスピノ™GT箱粒剤は、バイエルクロップサイエンスAGが見出したイネいもち病に防除効果が高いイソチアニルと、幅広い害虫に対し高い防除効果と持続性を兼ね備えたネオニコチノイド系殺虫剤イミダクロプリド、チョウ目害虫に卓効を示すスピノサド、紋枯病に効果のあるチフルザミドを混合した水稲用箱処理剤です。

本剤はBCM-071粒剤の試験コード名で平成19年度より(社)日本植物防疫協会を通じた公的試験が実施され、水稲の主要病害虫であるいもち病、紋枯病、イネミズゾウムシ、イネドロオイムシ、ツマグロヨコバイ、ウンカ類、フタオビコヤガ、コブノメイガに対して優れた効果を示す事が確認されました。

本技術資料は今までに得られた技術的知見を基にルーチン®アドスピノ™GT箱粒剤の特長、作用性、試験成績などを取りまとめたもので、今後のいもち病、紋枯病、害虫防除にご活用いただければ幸いです。

ルーチンアドスピノGT箱粒剤の特長

- 育苗箱処理で水稲の主要病害虫に高い防除効果 水稲主要病害虫のいもち病、紋枯病、イネミズゾウムシ、イネドロオイムシ、ツマグロヨコバイ、ウンカ類、 フタオビコヤガ、コブノメイガなどに対して高い防除効果を発揮します。 また、細菌性病害の白葉枯病に対しても効果があります。
- 植物病害抵抗性誘導型殺菌剤であるため耐性菌発達のリスクが小さい薬剤 ルーチンは、既存のイネいもち病薬剤耐性菌に対しても有効です。
- **3 浸透移行性に優れ、長い残効性** ルーチン、アドマイヤー、スピノ、グレータムは優れた浸透移行性と長い残効性を有しています。
- 人畜および有用生物に対する高い安全性 人畜、水産動植物などへの安全性が高く、環境への影響が少ない薬剤です。 またスピノの有効成分スピノサドは天然物由来の殺虫成分で、化学合成農薬ではないため、 特別栽培農作物への使用回数(使用成分数)にカウントされません。

(*地方自治体により特別栽培にカウントされる場合もありますので、関係機関にご確認下さい。)

もくじ

はじめに・ルーチンアドスピノGT箱粒剤の特長 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	The state of the s
物理的化学的性状・安全性・適用病害虫の範囲および使用方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
ルーチンアドスピノGT箱粒剤とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	·····4~6
ルーチンアドスピノGT箱粒剤の防除効果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	·····7~9
新農薬実用化試験成績概評 ************************************	10~11



有効成分の名称及び物理的化学的性状等

ルーチン・アドスピノ 「

商品名: ルーチンアドスピノGT箱粒剤 登録番号: 第22706号

試験名: BCM-071粒剤 種類名: イミダクロプリド・スピノサド・イソチアニル・チフルザミド粒剤

有効成分及び含量: イミダクロプリド2.0% スピノサド1.0% イソチアニル2.0% チフルザミド3.0% 有効年限: 4年

有効成分	イソチアニル	イミダクロプリド	スピノサド	チフルザミド
化学名	3,4-ジクロロ-2'-シアノ-1,2- チアゾール-5-カルボキサニリド	1-(6-クロロ-3-ピリジルメチル) -N-ニトロイミダゾリジン 2-イリデンアミン	スピノシンA スピノシンD	2',6'-ジブロモ-2-メチル- 4'-トリフルオロメトキシ-4- トリフルオロメチル- 1,3-チアゾール-5-カルボキスアニリド
構造式	CI CI H CN N S O	$CI \longrightarrow C \longrightarrow N \longrightarrow NH$ NNO_2	(CH):N OH: OH: OCH: OCH: OCH: OCH: OCH: OCH: O	F ₃ C H H OOF ₃
分子量	298.15	255.7	732.0(スピノシンA) 746.0(スピノシンD)	528.08
融点	193.7~195.1℃	144.0℃	84.0~99.5℃(スピノシンA) 161.5~170.0℃(スピノシンD)	177.9~178.6℃
水溶解度 (20℃)	0.5mg/ <i>l</i>	0.48g/l	0.0894mg/l(スピノシンA) 0.0005mg/l(スピノシンD)	2.07mg/l
蒸気圧	2.36×10 ⁻⁷ Pa (25°C)	2.0×10 ⁻⁷ Pa (20°C)	3.0×10 ⁻¹¹ kPka(25℃)(スピノシンA) 2.0×10 ⁻¹¹ kPa(25℃)(スピノシンD)	1.98×10 ⁻⁹ Pa (25°C)
水/オクタノール分配係数 (log Pow)	2.96 (25℃)	0.57 (21℃)	4.0(スピノシンA) 4.5(スピノシンD)	4.10 (25℃)

*スピノシンA

(2R,3aS,5aR,5bS,9S,13S,14R,16aS,16bR)-2-(6-デオキシ-2,3,4-トリ-0-メチル-α-L-マンノビラノシルオキシ)-13-(4-ジメチルアミノ-2,3,4,6-テトラデオキシ-β-D-エリスロビラノシルオキシ)-9-エチル-2,3,3a,5a,5b,6,7,9,10,11,12,13,14,15,16a,16b-ヘキサデカヒドロ-14-メチル-1H-8-オキサシクロドデカ[b]as-インダセン-7,15-ジオンサンクロドテカト

(2S,3aR,5aS,5bS,9S,13S,14R,16aS,16bR)-2-(6-デオキシ-2,3,4-トリ-0-メチル・α-L-マンノビラノシルオキシ)-13-(4-ジメチルアミノ-2,3,4,6-テトラデオキシ-β-D-エリスロビラノシルオキシ)

安全性(製剤)

毒性:普通物(「毒物および劇物取締法」にもとづく毒物・劇物に)

急性経口毒性 (ラット♀) LD₅₀ >2,000mg/kg 急性経皮毒性 (ラット♂♀) LD₅₀ >2,000mg/kg 皮膚一次刺激性 (ウサギ) 軽度の刺激性 眼一次刺激性 (ウサギ) 極く軽度の刺激性 皮膚 感 作 性 (モルモット) 感作性なし 水産動植物への影響

コイ LC_{50} (96 hrs) 354mg/ ℓ オオミジンコ EC_{50} (48 hrs) 17.1mg/ ℓ 藻類 ErC_{50} (72 hrs) 184mg/ ℓ

適用病害虫の範囲および使用方法 (2018年7月現在)

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	総使用回数*	使用方法
稲(箱育苗)	イネツトムシ ニカメブデウムシ イネミドウムシ イネミリカヨコイカ ウンコョイナリカョンイカ フタオビリカ いい いい 対策 は は は は は は は は は は は は は は は は は は	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約50) 1箱当り50g	移植2日前~移植当日	本剤:1回 イミダクロブリド:3回 (移植時までの処理は1回、 本田での散布は2回) スピノサド:1回 イソチアニル:3回 (移植時までの処理は1回、 本田では2回)	育苗箱の上から 均一に散布する
	もみ枯細菌病 内穎褐変病		移植当日	チフルザミド:3回 (育苗箱散布は1回、本田では2回)	

* 印は収穫物への残留回避のため、本剤およびその有効成分を含む農薬の総使用回数の制限を示す。

↑ 使用上の注意事項

●軟弱徒長苗、むれ苗、移植適期を過ぎた苗などには薬害を生じるおそれがありますので注意して下さい。●いぐさ栽培予定水田では使用しないで下さい。また、本剤を処理 した稲苗を移植した水田ではいぐさを栽培しないで下さい。●きく等の他作物に影響を及ぼす場合があるので、薬剤が育苗箱からこぼれ落ちないように散布して下さい。

●本田の整地が不均整な場合は、薬害を生じやすいので、代かきはていねいに行い、移植後田面が露出しないように注意して下さい。●過剰に使用したり、本剤使用後3日以上移植せずに育苗箱中におくと葉先枯れなどの薬害を生じることもあるので、所定の使用量、使用時期、使用方法を厳守して下さい。●本剤の使用に当っては使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意し、とくに初めて使用する場合には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です。●誤食などのないように注意して下さい。●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して下さい。付着した場合には直ちに石けんでよく洗い落として下さい。●かぶれやすい体質の人は取扱いに十分注意して下さい。●直射日光を避け、食品と区別して、なるべく低温で乾燥した場所に密封して保管して下さい。

B A BAYER E R

<u>ルーチンプドスピノ GT</u>

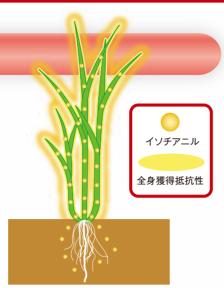
箱粒剤

ルーチンの作用機構

ルーチンの有効成分であるイソチアニルは、イネ自身が本来持っている病害抵抗性機能を増強させ、いもち病に対し高い防除効果を発揮し、白葉枯病などの細菌性病害にも効果があります。

ルーチンは、処理後速やかに根部より吸収されイネ体内に移行し、さまざまな 病害抵抗性関連の防御反応をイネ体内に誘導(全身獲得抵抗性)します。

この時点からイネは、病原菌の侵入に備える自己防御態勢 (プライミング状態) を整えます。このようにルーチンは、イネが先天的に備えてる自己防御機構を増強させ、いもち病などからイネを守ります。



抵抗性誘導剤とは

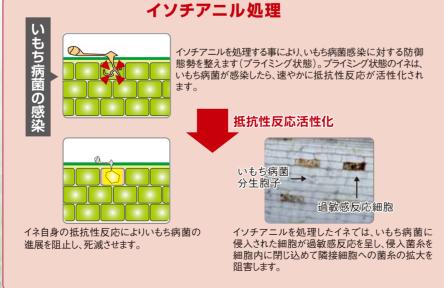
ルーチンの有効成分イソチアニルは、病原菌に対して直接的な殺菌力はありませんが、イネ自体が持つ病原菌に対する 抵抗性を強化する作用があり、イネ体では十分な防除効果を発揮します。





ルーチンの防御機構

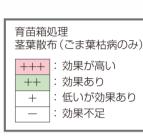




イネの病害に対する阻害効果(育苗箱処理)

ルーチンは、いもち病に高い効果が認められます。いもち病以外にも白葉枯病や穂枯れ (ごま葉枯病菌)などに対しても効果が認められます。

作物	病害	病原菌	効果
	いもち病	Pyricularia grisea	+++
	紋枯病	Thanatephorus cucumeris	_
	白葉枯病	Xanthomonas. oryzae pv. oryzae	++~++
	穂枯れ (ごま葉枯病菌)	Cochliobolus miyabeanus	+~++
イネ	褐条病	Acidovorax avenae subsp. Avenae	_
	もみ枯細菌病	Burkholderia glumae	+
	内穎褐変病	Erwinia ananas	+
	苗立枯細菌病	Burkholderia plantarii	+
	苗立枯病	Rhizopus chinensis	_



アドマイヤーの作用機構

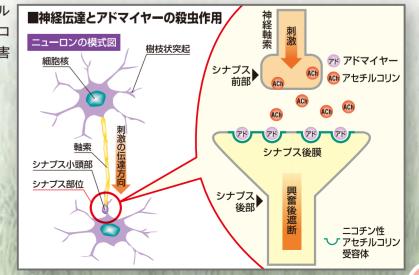
アドマイヤーの有効成分であるイミダクロプリドは、シナプス後膜(ニコチン型アセチルコリンセプター)に作用し、神経を 興奮させた後に遮断し、昆虫の活動低下を引き起こします。

また、アドマイヤーは口や皮膚から昆虫体内に容易に取り込まれ速効的な殺虫活性を示しますが、致死濃度以下でも全身的な弛緩や運動能力の低下を引き起こし、摂食、吸汁活動や歩行、飛翔行動を妨げ、交尾、産卵などの行動を抑え、その効果は長期間続きます。

強い殺虫活性とその後の長期間にわたる制虫剤的な作用が従来剤に見られないアドマイヤーの大きな特長です。

アドマイヤーの殺虫機構

アドマイヤーは、シナプス後膜の本来アセチルコリンが結合すべき場所(ニコチン性アセチルコリン受容体)に作用して、正常な情報伝達を阻害します。



日植防新農薬実用化試験成績(抜粋)

BAYER E R

ルーチン アドスピノ **⑤**〕

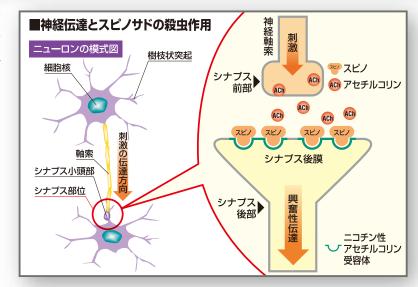
スピノの作用機構

スピノサドは、昆虫の神経伝達に関与しています。主としてニューロン接合部の

ニコチン型アセチルコリン受容体を活性化すると考えられており、昆虫の筋肉に痙攣を引き起こし衰弱させて、最終的に麻痺死させます。この作用は全く新しく、本剤と同様にニコチン性アセチルコリン受容体の動きに関与していると考えられているネオニコチノイド系薬剤の作用とも異なっていると考えられています。

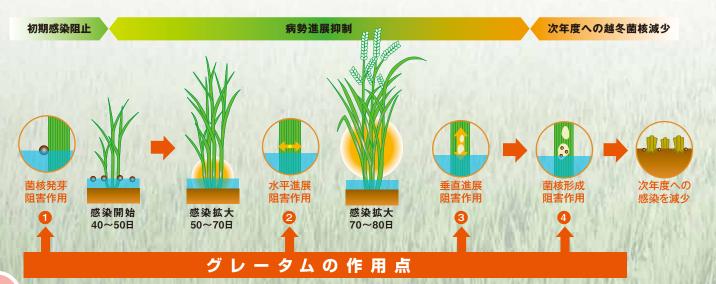
スピノの殺虫機構

スピノサドは、シナプス後膜の本来アセチルコリンが結合すべき場所(ニコチン性アセチルコリン受容体)に作用して興奮性伝達を活性化します。

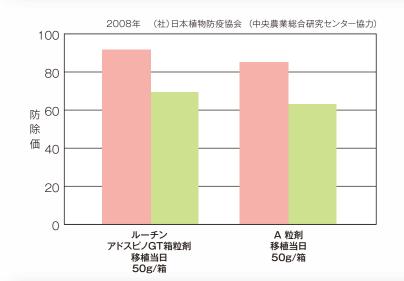


グレータムの作用機構

チフルザミドは、イネ紋枯病が属するリゾクトニア属菌に高い生物活性を示します。チフルザミドは病原菌中のミトコンドリアに存在するコハク酸脱水素酵素を阻害し、病原菌のエネルギー代謝の働きを抑えることにより菌糸の伸長を停止させます。この特性により、イネ紋枯病菌の菌糸の伸長を停止させ、また、菌糸の生育を完全に阻止しない程度の濃度でも菌糸の形成は異常となり、菌核の形成が阻害され翌年の感染源を減少させます。



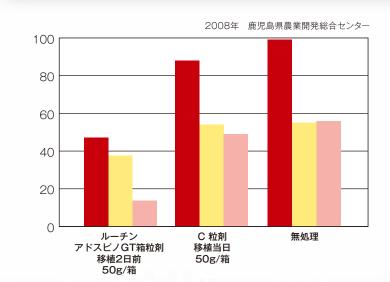
いもち病に対する防除効果





品種:キヌヒカリ 発生状況:葉いもち(中発生接種) 穂いもち(中発生) 播種:4月21日 移植:5月13日 出穂:8月6日 調査:7月25日(葉) 9月1日(穂)

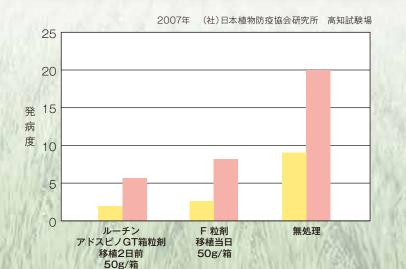
紋枯病に対する防除効果





品種: ヒノヒカリ 発生状況: 甚発生(接種) 播種: 5月23日 移植: 6月19日 出穂: 8月20日 調査: 9月12日

白葉枯病に対する防除効果





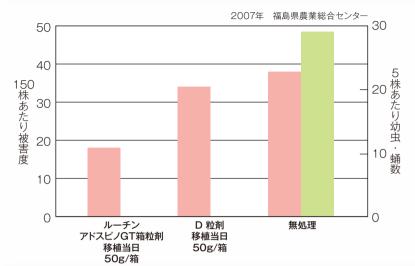
品種: ヒノヒカリ 発生状況: 中発生(接種) 播種: 5月7日 移植: 6月11日 出穂: 8月26日 調査: 9月3日、13日

BAYER E R

ルーチンプドスピノ「G

箱粒剤

イネミズゾウムシに対する防除効果

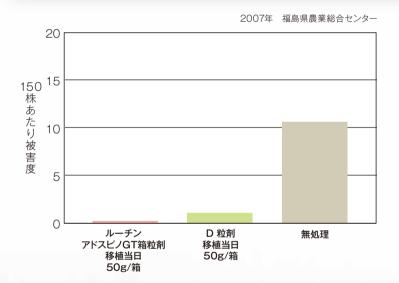


被害度 幼虫·蛹数

品種:チョニシキ 発生状況: 少発生 播種:4月23日 移植:5月15日

調査:6月14日に各区150株について、被害度を調査 7月10日に各区5株堀り上げ、幼虫数・蛹数を調査

イネドロオイムシに対する防除効果

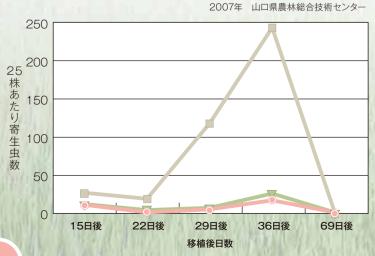


品種:チョニシキ 発生状況: 少発生(放虫)

播種:4月23日 移植:5月15日

調査:7月3日に各区150株について、成虫数、 卵塊数、幼虫数、蛹数を調査し被害度を算出

セジロウンカに対する防除効果



● ルーチンアドスピノGT箱粒剤 移植当日 50g/箱

▼ C 粒剤 移植当日 50g/箱

無処理

品種:ヒノヒカリ 発生状況:中発生 播種:5月28日 移植:6月20日 調査:7月5日、12日、19日、26日、8月28日の5回、 各区25株について寄生虫数を調査

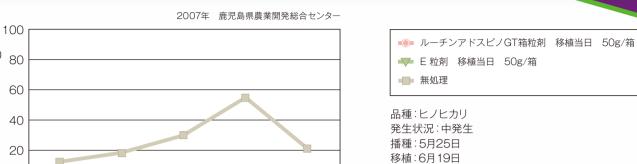
ツマグロヨヨバイに対する防除効果

10

株

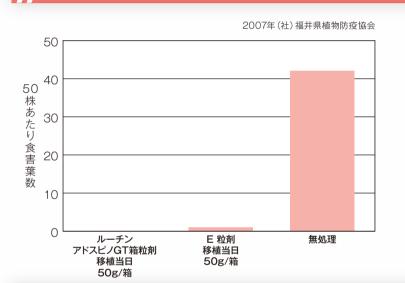
寄生

虫数



調査:7月10日、17日、24日、31日、8月7日の5回、 1区2地点 (1地点10株) について、 28日後 21日後 35日後 42日後 49日後 払い落とし法で虫数を調査 移植後日数

フタオビコヤガに対する防除効果



品種:コシヒカリ 発生状況: 少発生 播種:4月11日 移植:5月4日

調査:6月28日に各区(50株×3地点)の食害葉数を調査

コブノメイガに対する防除効果



ルーチシアドスピノGT箱粒剤成績概評(病害)



ルーチシアドスピノGT箱粒剤成績概評(虫害)

ν <u>–</u>	・チン『アドスピノ』ြ	ſ
	箱粒剤	

実施 年度	作物名 (品種)	病害虫名	実施場所	発生状況	播種日 移植日	出穂日	処理量	処理方法	対照薬剤	対対照	対無処理	判定	薬害
2007	イネ (関東90号)	いもち病 (葉·穂)	山口	葉(多発生) 穂(中発生) 接種	5/18 6/6	8/19	50g/箱	育苗箱施用 (移植2日前6/4)	F 粒剤 50g/箱 (移植当日6/6)	葉C 穂B	A B	A B	_
2007	イネ (関東90号)	いもち病 (葉·穂)	岡山北部	葉(多発生) 穂(甚発生) 接種	4/19 5/15	8/20	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/15)	F 粒剤 50g/箱 (移植当日5/15)	葉B 穂B	A D	A D	_
2007	イネ (あきげしき)	いもち病 (葉·穂)	熊本	葉(少発生) 穂(少発生)	5/2 6/4	8/14	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/4)	G 粒剤 50g/箱 (移植当日6/4)	葉C 穂C	B B	B B	-
2007	イネ (ヒノヒカリ)	いもち病 (葉·穂)	宮崎	葉(少発生) 穂(少発生) 接種	5/14 6/6	8/23	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/6)	F 粒剤 50g/箱 (移植当日6/6)	葉B 穂B	A B	B B	_ _
2008	イネ (コシヒカリ)	いもち病 (葉·穂)	福井植	葉(少発生) 穂(極少発生) 接種	4/9 5/4	7/30	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/4)	G 粒剤 50g/箱 (移植当日5/4)	葉B 穂?	A ?	A ?	_
2008	イネ (キヌヒカリ)	いもち病 (葉·穂)	日植防 (北陸病害)	葉(中発生) 穂(極少発生) 接種	5/2 5/22	8/10	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/22)	D 粒剤 50g/箱 (移植当日5/22)	葉A 穂?	B ?	B ?	_ _
2008	イネ (キヌヒカリ)	いもち病 (葉·穂)	日植防 (中央農研)	葉(中発生) 穂(中発生) 接種	4/21 5/13	8/6	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/13)	A 粒剤 50g/箱 (移植当日5/13)	葉A 穂B	A	A B	_
2008	イネ (キヌヒカリ)	いもち病(葉・穂)	兵庫	葉(甚発生) 穂(少発生)	5/12 6/6	8/7	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/6)	F 粒剤 50g/箱 (移植当日6/6)	葉B	A C	A C	_
2007	イネ (関東90号)	紋枯病	広島	多発生	4/25 5/15	8/15	50g/箱	育苗箱施用 (移植2日前5/13)	H 粒剤 50g/箱 (移植2日前5/13)	D	D	D	_
2007	イネ (ヒノヒカリ)	紋枯病	佐賀	中発生	5/21 6/13	8/23	50g/箱	育苗箱施用 (移植2日前6/11)	H 粒剤 50g/箱	В	А	А	_
2007	イネ (あきたこまち)	紋枯病	青森植	中発生 接種	4/10 5/26	8/8	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/26)	粒剤 50g/箱 (移植当日5/26)	D	С	С	_
2007	イネ (コシヒカリ)	紋枯病	島根	甚発生 接種	5/21 6/11	8/13	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/11)	J 粒剤 50g/箱 (移植当日6/11)	D	D	D	_
2008	イネ (はえぬき)	紋枯病	山形	多発生 接種	4/21 5/16	8/1	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/16)	K 粒剤 50g/箱 (移植当日5/16)	В	С	С	_
2008	イネ (キヌヒカリ)	紋枯病	バイエル (茨城)	中発生接種	4/17 5/9	8/4	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/9)	C 粒剤 50g/箱 (移植当日5/9)	В	В	В	±
2008	イネ (コシヒカリ)	紋枯病	日植防研(成東)	少~中発生 接種	4/14 5/8	8/3	50g/箱	育苗箱施用(移植当日5/8)	K 粒剤 50g/箱 (移植当日5/8)	А	В	В	_
2008	イネ (関東90号)	紋枯病	岡山	甚発生 接種	5/30 6/19	8/23	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/19)	H 粒剤 50g/箱 (移植当日6/19)	?	?	?	_
2008	イネ (日本晴)	紋枯病	ЩП	中発生 接種	5/12 6/5	8/16	50g/箱	育苗箱施用(移植当日6/5)	C 粒剤 50g/箱 (移植当日6/5)	А	В	В	_
2008	イネ (キヌヒカリ)	紋枯病	バイエル (高知)	甚発生 接種	5/8 5/27	7/28	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/27)	C 粒剤 50g/箱 (移植当日5/27)	В	С	С	±
2008	イネ (ヒノヒカリ)	紋枯病	宮崎	多発生	5/16 6/5	8/21	50g/箱	育苗箱施用 (移植2日前6/3)	H 粒剤 50g/箱 (移植2日前6/3)	В	А	А	_
2008	イネ (ヒノヒカリ)	紋枯病	鹿児島	甚発生 接種	5/23 6/19	8/20	50g/箱	育苗箱施用 (移植2日前6/17)	C 粒剤 50g/箱 (移植2日前6/17)	А	В	В	_
2007	イネ (ヒノヒカリ)	白葉枯病	日植防研 (高知)	中発生 接種	5/7 6/11	8/26	50g/箱	育苗箱施用 (移植2日前6/9)	F 粒剤 50g/箱 (移植当日6/11)	А	В	В	_
2008	イネ (ゆめみずほ)	白葉枯病	石川	少発生 接種	4/11 5/9	7/23	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/9)	D 粒剤 50g/箱 (移植当日5/9)	В	С	С	-
2008	イネ (ヒノヒカリ)	白葉枯病	日植防研 (高知)	少発生 接種	5/7 6/4	8/19	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/4)	F 粒剤 50g/箱 (移植当日6/4)	В	В	В	_
2008	イネ (ひとめぼれ)	白葉枯病	大分植	極少発生	4/27 5/26	8/11	50g/箱	育苗箱施用 (移植2日前 5/24)	F 粒剤 50g/箱 (移植当日5/26)	?	?	?	-
2009	イネ (ヒノヒカリ)	白葉枯病	京都府大	多発生 接種	5/20 6/19	8/26	50g/箱	育苗箱施用 (移植2日前6/17)	F 粒剤 50g/箱	С	С	С	-

実施年度	作物名(品種)	病害虫名	実施場所	発生状況	播種日移植日	処理量	処理方法	対照薬剤	対対照	対無処理	判定	薬害
2007	イネ (つがるロマン)	イネドロオイムシ	青森	少発生	4/17 5/23	50g/箱	育苗箱施用 (移植2日前5/21)	L 粒剤 50g/箱 (移植当日5/23)	В	А	А	-
2007	イネ (チヨニシキ)	イネドロオイムシ	福島	少発生 (放虫)	4/23 5/15	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/15)	D 粒剤 50g/箱 (移植当日5/15)	В	А	А	-
2008	イネ (まっしぐら)	イネドロオイムシ	青森植	少発生	4/16 5/23	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/23)	M 粒剤 50g/箱 (移植当日5/23)	А	А	А	-
2008	イネ (あきたこまち)	イネドロオイムシ	岩手植	少発生	4/15 5/19	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/19)	D 粒剤 50g/箱 (移植当日5/19)	В	А	А	-
2007	イネ (つがるロマン)	イネミズゾウムシ	青森	中発生	4/17 5/23	50g/箱	育苗箱施用 (移植2日前5/21)	L 粒剤 50g/箱 (移植当日5/23)	В	В	В	_
2007	イネ (あきたこまち)	イネミズゾウムシ	山形	中発生	4/23 5/15	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/15)	D 粒剤 50g/箱 (移植当日5/15)	В	А	А	_
2007	イネ (チヨニシキ)	イネミズゾウムシ	福島	少発生	4/23 5/15	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/15)	D 粒剤 50g/箱 (移植当日5/15)	В	А	А	_
2007	イネ (ヒノヒカリ)	ウンカ類 (セジロウンカ)	山口	中発生	5/28 6/20	50g/箱	育苗箱施用(移植当日6/20)	C 粒剤 50g/箱 (移植当日6/20)	А	А	А	_
2007	イネ (ヒノヒカリ)	ウンカ類 (セジロウンカ (トビイロウンカ (ヒメトビウンカ	福岡	セ(中発生) ト(少発生) ヒ(少発生)	5/31 6/20	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/20)	E粒剤 50g/箱 (移植当日6/20)	セB トB ヒ?	A B ?	A B ?	_
2007	イネ (ヒノヒカリ)	ウンカ類 セジロウンカ トビイロウンカ ヒメトビウンカ	福岡	セ(中発生) ト(少発生) ヒ(少発生)	5/31 6/20	50g/箱	育苗箱施用(移植当日6/20)	N 粒剤 50g/箱 (移植当日6/20)	セA トC ヒ?			_
2007	イネ (ヒノヒカリ)	ウンカ類 セジロウンカ トビイロウンカ ヒメトビウンカ	鹿児島	セ(中発生) ト(極少発生) ヒ(極少発生)	5/25 6/19	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/19)	E 粒剤 50g/箱 (移植当日6/19)	セC ト? ヒ?	B ?	B ? ?	_
2007	イネ (ヒノヒカリ)	ツマグロヨコバイ	山口	少発生	5/28 6/20	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/20)	C 粒剤 50g/箱 (移植当日6/20)	В	В	В	_
2007	イネ (ヒノヒカリ)	ツマグロヨコバイ	福岡	少発生	5/31 6/20	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/20)	E 粒剤 50g/箱 (移植当日6/20)	В	В	В	-
2007	イネ (ヒノヒカリ)	ツマグロヨコバイ	鹿児島	中発生	5/25 6/19	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/19)	E 粒剤 50g/箱 (移植当日6/19)	В	А	А	_
2007	イネ (ヒノヒカリ)	コブノメイガ	ЩП	第1 (多発生) 第2 (中発生)	5/28 6/20	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/20)	C 粒剤 50g/箱 (移植当日6/20)	1A 2A	B D	B D	-
2007	イネ (ヒノヒカリ)	コブノメイガ	長崎	多発生	5/10 6/7	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/7)	F 粒剤 50g/箱 (移植当日6/7)	С	С	С	_
2007	イネ (ヒノヒカリ)	コブノメイガ	鹿児島	多発生	5/25 6/19	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/19)	E 粒剤 50g/箱 (移植当日6/19) L 粒剤 50g/箱 (移植当日6/19)	A C	А	А	-
2007	イネ (コシヒカリ)	フタオビコヤガ	福井植	少発生	4/11 5/4	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/4)	E 粒剤 50g/箱 (移植当日5/4)	В	А	А	-
2007	イネ (キヌヒカリ)	フタオビコヤガ	埼玉	少発生	6/5 6/28	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/28)	E 粒剤 50g/箱 (移植当日6/28)	В	А	А	-
2007	イネ (ヒノヒカリ)	フタオビコヤガ	兵庫	少発生	5/18 6/7	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日6/7)	L 粒剤 50g/箱 (移植当日6/7)	?	?	?	-
2008	イネ (コシヒカリ)	フタオビコヤガ	福井植	少発生	4/9 5/4	50g/箱	育苗箱施用 (移植当日5/4)	G 粒剤 50g/箱 (移植当日5/4)	В	А	А	-