

スタウト®アレス®箱粒剤の特長

有効成分が
幅広い害虫に
Oxazosulfyl
オキサゾスルフィル

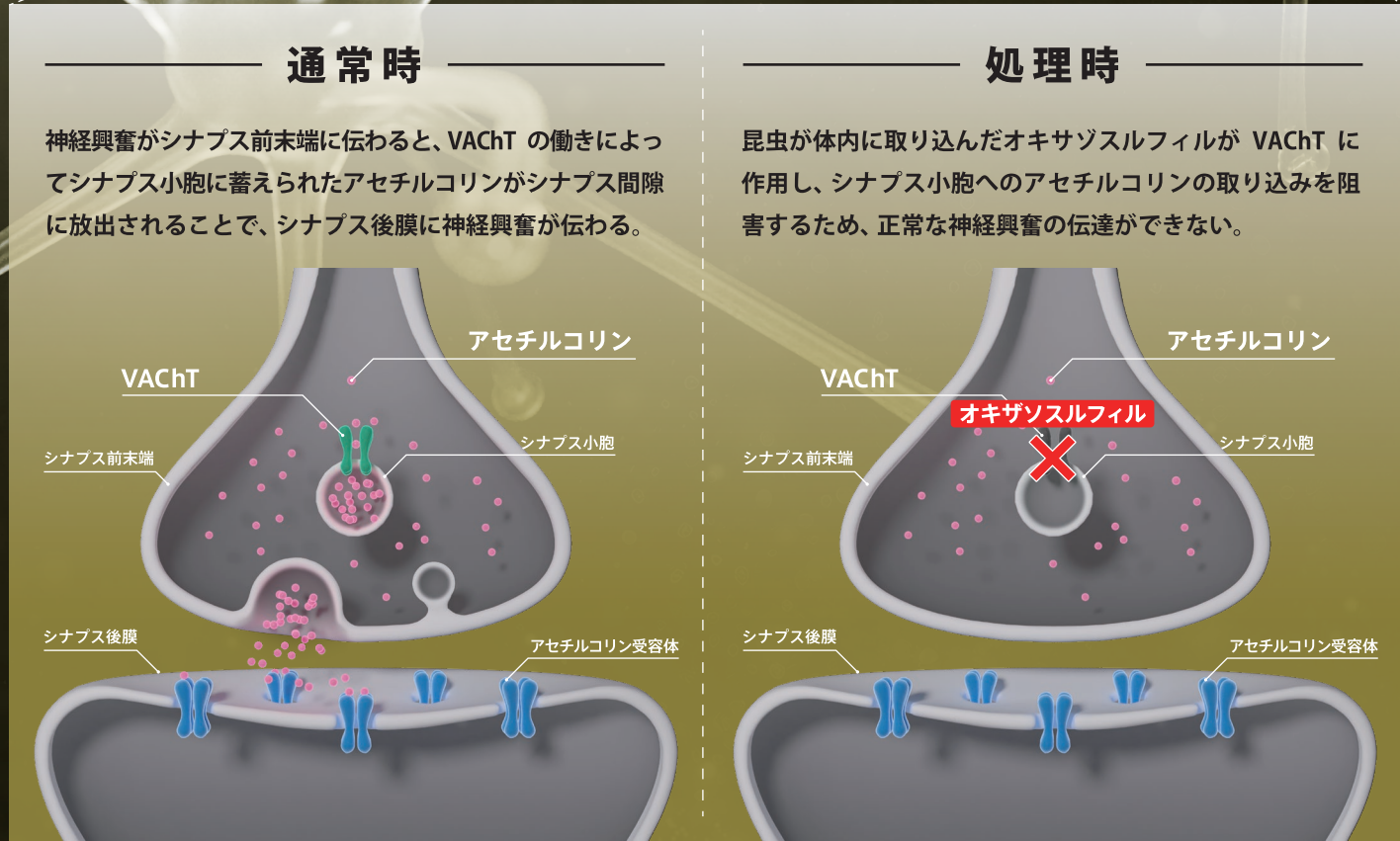
- ① 既存の殺虫剤に抵抗性を持つ害虫にも高い効果
- ② 1成分で幅広い害虫に優れた効果
- ③ いもち病にも高い効果
- ④ 播種前(床土混和・覆土混和)から移植時まで使用可能

オキサゾスルフィルの作用機作

オキサゾスルフィルは、住友化学が独自に開発した新規作用を有する殺虫成分で、害虫の小胞アセチルコリントランスポーター（VAcHT）に作用します。

神経興奮がシナプス前末端に伝わると、シナプス小胞内のアセチルコリンがシナプス間隙に放出されることで、シナプス後膜に神経興奮が伝わります。

オキサゾスルフィルは、シナプス小胞内にアセチルコリンを輸送するVAcHTの働きを阻害することで、アセチルコリンのシナプス間隙への放出を阻害します。その結果、害虫は神経伝達が阻害されて麻痺状態になり、正常な活動ができなくなります。



新時代の 農薬、登場！ スタウト®アレス®箱粒剤

適用病害虫および使用方法						
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	オキサゾスルフィルを含む農薬の総使用回数
稲	いもち病 イネミズゾウムシ イネドロオウムシ ニカメイチュウ	1kg/10a	移植時	1回	側条施用	3回以内 (直播では移植又は移植時までの処理は1回以内、本田では2回以内)
	いもち病、白葉枯病、もち枯細菌病 穂枯れ(こま葉枯病等) 内臓病変病、イネミズゾウムシ イネドロオウムシ、ウンカ類 ツグヨコヅナバ、ニカメイチュウ フタオヒコヤガ、イネツトムシ コブノメイガ、イナゴ類 イネヒメハモグリバエ	育苗箱(※)1箱当たり50g 高密度には種する場合は1kg/10a (育苗箱(※)1箱当たり50～100g)	は種前		育苗箱の床土又は覆土に均一に混和する	
稲 育苗 苗	いもち病、白葉枯病、もち枯細菌病 穂枯れ(こま葉枯病等) 内臓病変病、イネミズゾウムシ イネドロオウムシ、ウンカ類 ツグヨコヅナバ、ニカメイチュウ フタオヒコヤガ、イネツトムシ コブノメイガ、イナゴ類 イネヒメハモグリバエ	育苗箱(※)1箱当たり50g 高密度には種する場合は1kg/10a (育苗箱(※)1箱当たり50～100g)	は種時(覆土前)～移植当日	1回	育苗箱の上から均一に散布する	3回以内 (移植時までの処理は1回以内、本田では2回以内)
		育苗箱(※)1箱当たり50g 高密度には種する場合は1kg/10a (育苗箱(※)1箱当たり50～100g)	は種前		育苗箱の床土又は覆土に均一に混和する	
		育苗箱(※)1箱当たり50g 高密度には種する場合は1kg/10a (育苗箱(※)1箱当たり50～100g)	は種時(覆土前)		育苗箱の上から均一に散布する	

*: 30×60×3cm、使用土量約 5L

注意事項

※: 30×60×3cm、使用土壌約 5L

注意事項

〈薬効・薬害等の注意〉

- 使用量に合わせて秤量し、使いきってください。
- 本剤を床土または覆土に混和する場合、処理後速やかに使用してください。また、本剤を処理した床土または覆土を放置しないでください。
- 育苗箱の上から均一に散布し、葉に付着した薬剤を払い落とし、軽く散水して田植機にかけて移植してください。
- 育苗箱(30×60×3cm、使用土壌約5L)1箱当たり乾粒とし200から300g程度を高密度には種する場合は、10a当りの育苗箱数に応じて、本剤の使用量が1kg/10aまでとなるよう、育苗箱1箱当りの薬量を50から100gまでの範囲で調整してください。
- 側条施用する場合は、粒剤が均一に散布できる施用装置を装着した田植機を使用してください。
- 軟弱徒長苗、むれ苗、移植適期を過ぎた苗等には薬害を生じおそれがあるので注意してください。
- 本田の整地が不均整な場合は薬害を生じやすいので、代かきはいないに行い、移植後田面が露出しないように注意してください。
- いくさ栽培予定水田では使用しないでください。また、本剤を処理した稲苗を移植した水田ではいくさを栽培しないでください。
- 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ください。また、土壌全面に不透水性無孔シートを敷くなど、薬剤処理後の灌水による土壌への浸透をさけてください。
- 本剤の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法等を誤らないように注意し、特に初めて使用する場合には、病害虫防除等関係機関の指導を受けることが望ましい。

〈安全使用上の注意〉

- 使用の際は農業用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用してください。作業後は直ちに手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをする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扱いに十分注意してください。
- 水産動植物(甲殻類)に影響を及ぼすので、河川、養殖池等に流入しないよう水管理に注意してください。
- 直射日光をさけ、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ください。

- 使用時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。●小児の手の届く所には置かないでください。●空袋・空容器は畜場等に放置せず適切に処理してください。

06R11K245144/HP

2024年11月作成

農薬・農具に関する
総合情報サイト「農力」や
各種SNSはこちら



住友化学

〒103-6020 東京都中央区日本橋2丁目7番1号

幅広い殺虫効果

抵抗性害虫にも

いもち病にも。

新時代の

農薬、登場！

多様な害虫に効果を示す新しい殺虫剤「アレス」に、いもち病防除に長年の実績がある殺菌剤「スタウト」を配合。播種前から移植時まで使用できる、使いやすい農薬です。

有効成分が
幅広い害虫に
Oxazosulfyl
オキサゾスルフィル

- 主要害虫防除も、いもち病防除も、これ一つでOK
- 既存の殺虫剤に抵抗性を持った害虫にも効く
- 幅広い害虫に高い効果を発揮
- 育苗時の使用で効き目長持ち

さまざまな病害虫に効く



水稲育苗箱用殺虫殺菌剤

スタウト®アレス®箱粒剤

スタウト®およびアレス®は住友化学(株)の登録商標

農林水産省登録 第24514号

技術資料



はじめに

スタウト®アレス®箱粒剤は、住友化学が独自に開発した新規殺虫成分「オキサゾスルフィル」、およびいもち病防除剤として実績を有する殺菌剤「イソチアニル」を含有する新規水稲用殺虫殺菌剤です。2016年より一般社団法人 日本植物防疫協会を通じて、水稲の各種病害虫に対する新農薬実用化試験を開始し、2021年4月に農薬登録を取得しました。本資料は現在までに得られた知見を取りまとめたものです。本剤をご使用いただく際の参考としてご活用いただけますと幸いです。

有効成分および物理化学的性状

- 商品名:スタウト®アレス®箱粒剤
- 農林水産省登録:第24514号
- 開発コード:S-8676箱粒剤
- 種類名:オキサゾスルフィル・イソチアニル粒剤
- 性状:類白色細粒

ISO名	オキサゾスルフィル	イソチアニル
含有量	2.0%	2.0%
化学名(IUPAC)	2-[3-(エチルスルホニル)-2-ピリジル]-5-(トリフルオロメチルスルホニル)-1,3-ベンゾオキサゾール	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
構造式		
LogPow	2.69(25℃、pH6.5-7.2)	2.96(25±1℃、純水pH7.2)
水溶解度	1.56 ×10 ⁻⁴ μg/L(20℃、pH6.8-6.9)	500 μg/L(20℃、純水pH7.0)
蒸気圧	<1.7×10 ⁻⁵ Pa(25℃) <2.8×10 ⁻⁵ Pa(50℃)	2.36×10 ⁻² Pa(25℃)
作用機作	VAcHT阻害 (IRACコード:37)	宿主植物の抵抗性誘導 (FRACコード:P3)

安全性

人畜毒性:普通物相当(毒劇物に該当しないものを指していう通称)

試験	動物種	スタウトアレス箱粒剤
急性経口毒性	ラット	LD ₅₀ : >2,000 mg/kg 体重
急性経皮毒性	ラット	LD ₅₀ : >2,000 mg/kg 体重
皮膚刺激性	ウサギ	刺激性なし
眼刺激性	ウサギ	軽度の刺激性あり
皮膚感作性	モルモット	感作性なし

水産動植物への影響

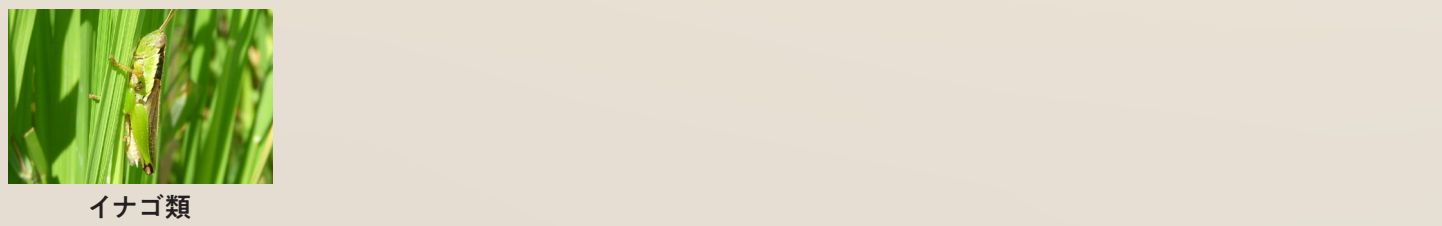
試験	生物種	暴露時間	スタウトアレス箱粒剤
魚類急性毒性	コイ	96 h	LC ₅₀ : >1,000 mg /L
ミジンコ類急性遊泳阻害	オオミジンコ	48 h	EC ₅₀ : 120 mg /L
藻類生長阻害	淡水緑藻	0-72 h	ErC ₅₀ (0-72h): 93 mg /L

オキサゾスルフィルの特長

幅広い害虫に対して効く

オキサゾスルフィルは幅広い殺虫スペクトラムを有しており、1成分でほとんどの水稻重要害虫に対して高い効果を示します。

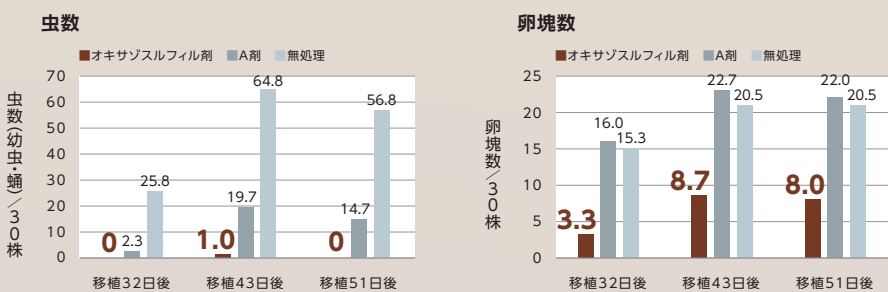
■スタウトアレス箱粒剤の対象害虫



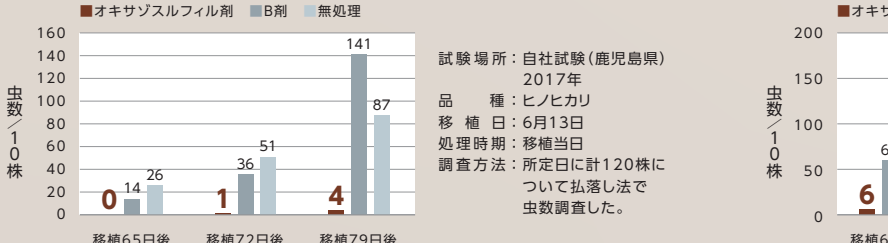
抵抗性害虫にも高い効果

オキサゾスルフィルは既存剤に抵抗性を有する害虫にも、高い効果を示します。

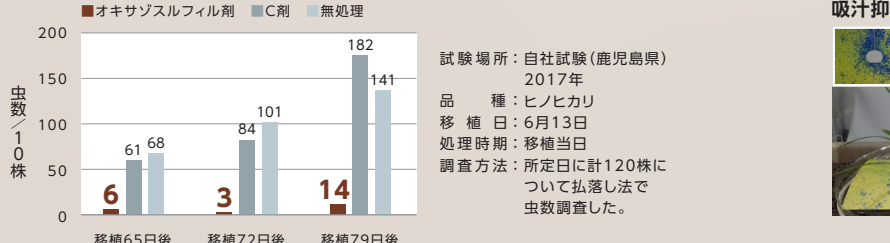
■既存剤に抵抗性を有するイネドロオイムシに対する効果



■既存剤に抵抗性を有するトビイロウンカに対する効果



■既存剤に抵抗性を有するセジロウンカに対する効果



オキサゾスルフィルは既存剤に抵抗性を有するイネドロオイムシ、トビイロウンカ、セジロウンカにも高い効果を示した。

オキサゾスルフィルの効き方

有効成分が
幅広い害虫に
Oxazosulfyl
オキサゾスルフィル

オキサゾスルフィルを処理すると…
麻痺症状が発現

■摂食・吸汁できない

■定着できない(落下する)

■交尾できない

■産卵できない

麻痺症状に起因するオキサゾスルフィルの主な効果



トビイロウンカに対する効果



オキサゾスルフィル剤処理区では、トビイロウンカの増殖が見られず、トビイロウンカによる被害は認められなかった。

イネドロオイムシに対する効果



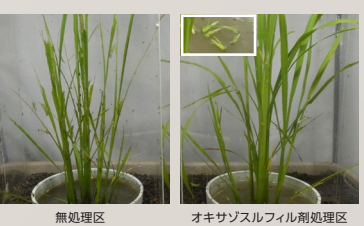
オキサゾスルフィル剤処理区では、イネドロオイムシ成虫による被害が抑制され、産卵数も少なかった。

コブノメイガに対する効果



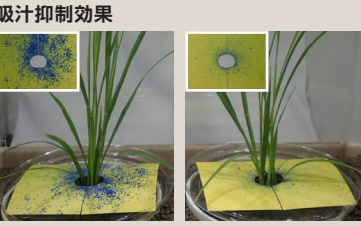
オキサゾスルフィル剤処理区では、コブノメイガ幼虫による捲葉被害が抑制された。

イナゴに対する効果



オキサゾスルフィル剤処理区では、イナゴによる食害が抑えられた。オキサゾスルフィル剤処理区では、イナゴが水面に落下する様子が観察された。

ヒメトビウンカに対する効果

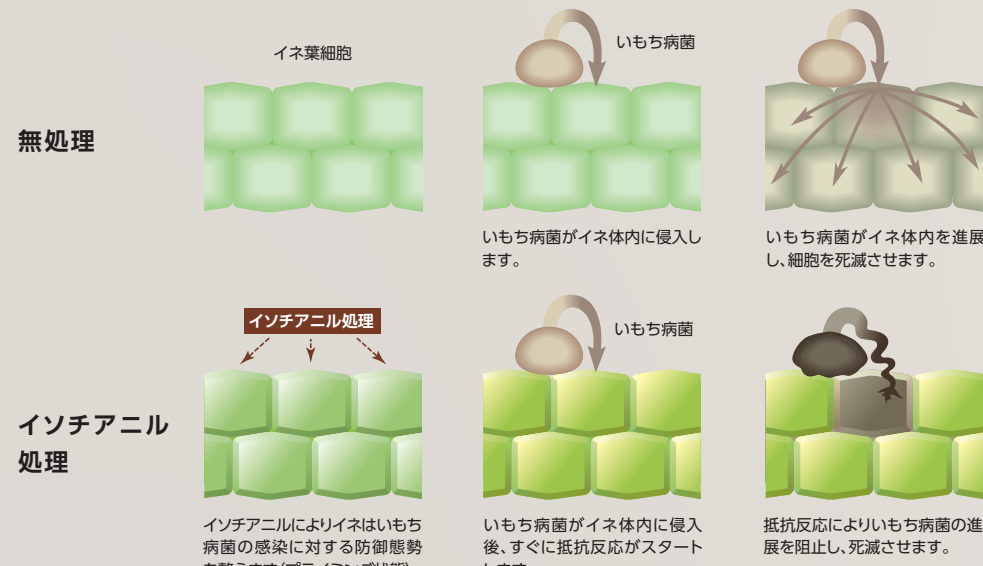


オキサゾスルフィル剤処理区では甘露の排泄がほとんど見られず、ヒメトビウンカによる吸汁が抑制された。

*甘露:カメムシ目昆虫などが吸汁する際に肛門から排泄される糖分を含む液体。

インチアニルの作用機作

インチアニルの作用機作は植物病害抵抗性誘導です(FRACコード:P3)。インチアニルはイネいもち病菌に直接の抗菌活性はありませんが、圃場では優れた防除効果を示します。イネ体内に吸収されたインチアニルにより、イネはいもち病菌の感染に対する防御態勢を整えます(プライミング状態)。プライミング状態のイネは、いもち病菌の感染を感じると、すぐに種々の抵抗反応をスタートさせ、感染したいもち病菌のイネ体内での進展を阻止し、死滅させます。



スタウト®アレス®箱粒剤のイネに対する安全性

処理方法および育苗方法	処理薬量	草丈	マット形成	外観
播種時覆土前処理	2倍量(100g/箱)	—	—	—
播種時覆土前処理	4倍量(200g/箱)	—	—	—
播種前床土混和処理	2倍量(100g/箱)	—	—	—
播種時覆土前処理・プール育苗	2倍量(100g/箱)	—	—	—
高密度播種・播種時覆土前処理	2倍量(100g/箱)	—	—	—

草丈 ー:実用上問題となる生育抑制なし
+実用上問題となる生育抑制あり

マット形成 ー:移植に支障なし
+移植に支障あり

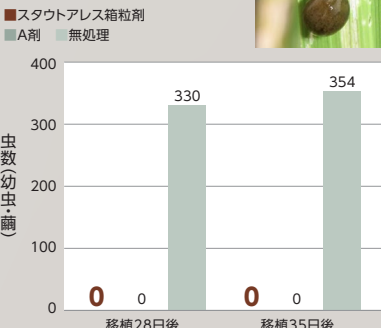
外観 ー:実用上問題となる異常(褐点・葉先枯れ等)なし
+実用上問題となる異常あり

試験方法 :薬剤を播種時に処理し、所定日にイネの葉害(草丈、マット形成、外観)の有無を調査した。

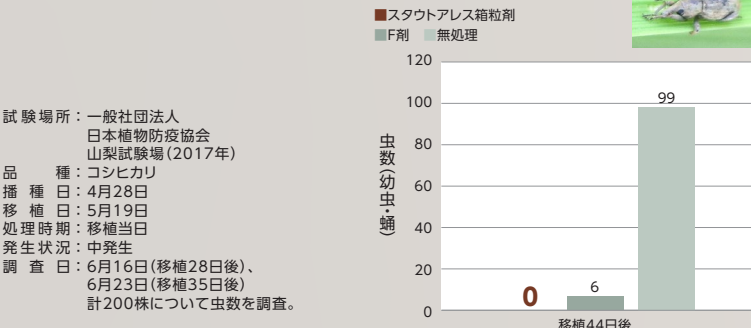
スタウト®アレス®箱粒剤はイネに対する安全性が高く、
播種前から移植時まで幅広い時期に処理が可能です。

試験事例

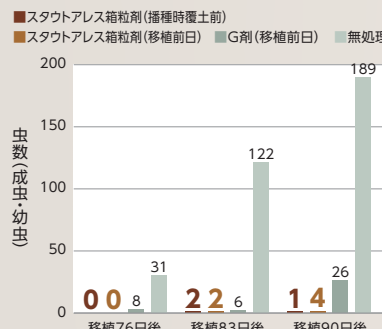
■イネドロオイムシ



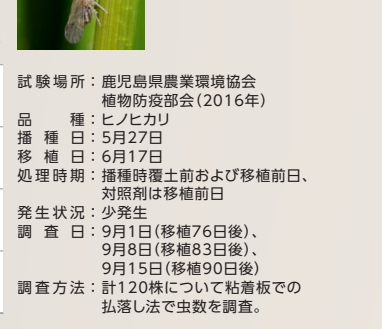
■イネミズソウムシ



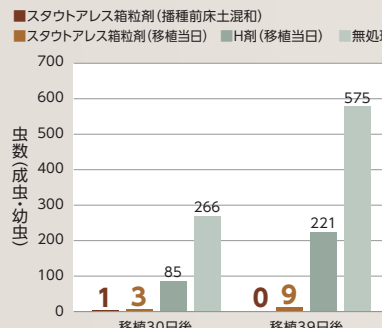
■トビイロウンカ



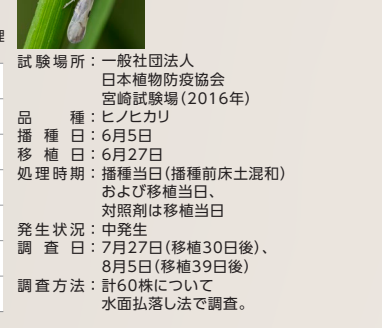
■ヒメトビウンカ



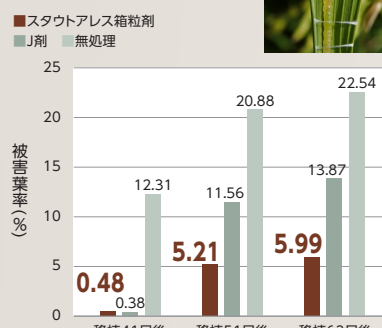
■セジロウンカ



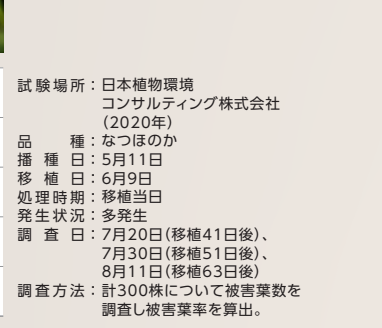
■ツマグロコバヤ



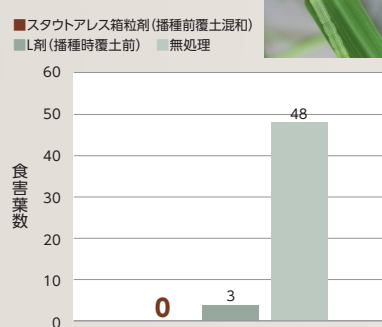
■コブノメイガ



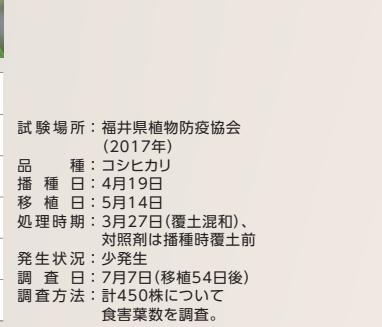
■ニカメイチュウ



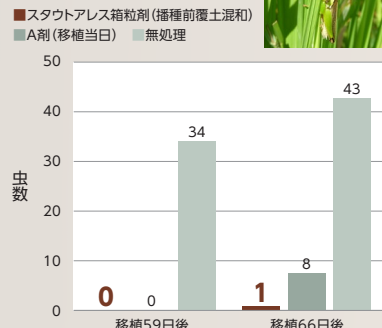
■フタオビコヤガ



■イネツトムシ



■コバネイナゴ



■いもち病

