

強さと、優しさで守る!

Q&A BOOK



®は日本曹達(株)の登録商標



日本曹達株式会社

INDEX

アルファード液剤の基本情報

- Q 1. アルファード液剤は、どのような除草剤ですか? P4
- Q 2. アルファード液剤の特長は何ですか?
- Q 3. 登録内容を教えてください。..... P5
- Q 4. どのようなメカニズムで雑草を枯らすのですか?

雑草に対する効果

- Q 5. どんな雑草を枯らせますか? P6
- Q 6. いつ頃から効果が現れ、どれくらいの期間で枯らせますか? P7
- Q 7. 効きにくい雑草はありますか?
- Q 8. 雑草体内の移行性はありますか?
- Q 9. 難防除一年生雑草に対する効果と上手な防除方法はありますか? P8
- Q 10. 雑草は、どのくらいの葉期まで枯らせますか? P10
- Q 11. 散布後に雨が降った場合、影響はありますか?
- Q 12. 土壌処理効果はありますか? P11
- Q 13. 主な委託試験結果を教えてください。..... P12

上手な使い方

- Q 14. 最適な防除方法は何ですか? P14
- Q 15. いつ散布すればよいですか?
- Q 16. 使用薬量はどれくらいですか?
- Q 17. 何回まで散布できますか?
- Q 18. 展着剤を加える必要はありますか? P15
- Q 19. 希釈水の水质(硬度)によって、効果葉害に影響しますか?
- Q 20. 酸性、またはアルカリ性希釈水による安定性はどうですか?
- Q 21. 散布する時間帯によって、効果は変わりますか? P16
- Q 22. 他の除草剤と混用できますか?
- Q 23. 散布器具を洗浄する時は、どうすればよいですか?
- Q 24. 洗浄水を処理する時は、どうすればよいですか? P17
- Q 25. タンク内の泡立ちをおさえるにはどうしたらよいですか?
- Q 26. 窒素肥料を追肥したいのですが、いつアルファードを散布すればよいですか?

作物への安全性

- Q 27. 飼料用とうもろこしのどの品種で使えますか? P18
- Q 28. どうして飼料用とうもろこしには安全なのですか?
- Q 29. 連用散布による影響はありますか?
- Q 30. 二期作とうもろこしにも、安全に使えますか?
- Q 31. 気温による影響はありますか? P19
- Q 32. 葉害が生じてしまっても回復しますか?
- Q 33. ソルガムとの混播栽培で使えますか?
- Q 34. 他の作物に対して影響はありますか?

人畜や環境への安全

- Q 35. 有効成分と物理化学的性状について教えてください。..... P20
- Q 36. 人畜に対して安全ですか?
- Q 37. 生態に対して影響はありますか? P21
- Q 38. 薬剤は作物に残留しますか?
- Q 39. 散布後、薬剤は土壌中で分解しますか?
- Q 40. 家畜に対して安全ですか?
- Q 41. 後作物に対して影響はありますか? P22
- Q 42. 殺虫剤との近接散布による影響はありますか?
- Q 43. 日本以外でも使われているのでしょうか?

使用実態アンケート結果

- Q 44. 使用者の声を聞かせてください。..... P23



はじめに

アルファード液剤(一般名:トプラメゾン、供試番号:NP-65)は一年生イネ科雑草及び一年生広葉雑草に効果を示す飼料用とうもろこし用茎葉処理除草剤として、2013年上市いたしました。以来、飼料用とうもろこしの各品種に影響が少なく、高い選択性を持つ除草剤として広く使用していただいております。

本冊子は、アルファード液剤の特長や使用時の注意点などをQ&A形式でご紹介し、使用場面で生じるさまざまな疑問等を解決する一助としていただくため作成いたしました。

この度、上市以来の新たな知見を加え改訂いたしました。今後ともご指導、ご使用の参考としていただき、本剤を末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。



アルファード・ウルフ

アルファードとは「最も輝く星」、または「リーダー」の意味。アルファード・ウルフは畑の「守り神」として、飼料用とうもろこしを雑草の被害からしっかり守ります。



アルファード液剤の基本情報

Q1

アルファード液剤は、どのような除草剤ですか？

A 飼料用とうもろこし専用の白化型の莖葉処理除草剤です。広い殺草スペクトラムを有し、とうもろこしと一年生雑草との間に高い選択性を示します。

Q2

アルファード液剤の特長は何ですか？

A 特長は以下の通りです。

- 一年生のイネ科及び広葉雑草の幅広い草種を防除することができます。
- 難防除外来雑草であるイチビ、イヌホオズキ、オナモミ、オオブタクサ等に卓効を示します。
- 飼料用とうもろこしの各品種に対し、高い安全性を有します。
- 飼料用とうもろこしが3～7*葉期までの期間に処理できます。
- 投下原体量が少ないので、環境負荷が少ない薬剤です。
- 人畜及び生態に対し、高い安全性を有します。

*6～7葉期の薬量は150P / 10a



Q3

登録内容を教えてください。



A 登録内容は以下の通りです。

■適用雑草と使用方法

作物名	適用雑草名	使用時期	使用量		使用方法	適用地帯	本剤およびトブラメゾンを含む農薬の総使用回数
			薬量	希釈水量			
飼料用 とうもろこし	一年生雑草	とうもろこし3~5葉期 ただし、収穫45日前まで	100~150 mℓ/10a	100~150 ℓ/10a	雑草茎葉 散布 または 全面散布	全域	1回
		とうもろこし6~7葉期 ただし、収穫45日前まで	150 mℓ/10a				

Q4

どのようなメカニズムで雑草を枯らすのですか？



A アルファード液剤に含まれる原体のトブラメゾンは、茎葉部より吸収され、葉緑素の保護にかかわる、植物のプラストキノン生合成の初期段階にかかわる酵素 4-hydroxyphenylpyruvate dioxygenase (4-HPPD) を阻害し、間接的に色素生合成を阻害します。その結果、植物は白化症状を呈し枯死にいたります。



白化症状



雑草に対する効果

Q5

どんな雑草を枯らせますか？



A 一年生のイネ科雑草と広葉雑草に高い効果を示します。特にイチビ、イヌホオズキ、オナモミ、オオバクサ等の外来雑草にも有効です。

■主な適用雑草

イネ科雑草		メシバ、エノコログサ類、イヌビエ、シャッターケーン、オオクサキビ、オヒシバ
広葉雑草	アオイ科	イチビ
	アカザ科	シロザ
	アブラナ科	スカシタゴボウ、ナズナ
	ウリ科	アレチウリ
	キク科	オオオナモミ、オオバクサ、タカサブロウ、ハキダメギク、ハルジオン、バクサ
	ザクロソウ科	ザクロソウ
	シン科	ホトケノザ
	スベリヒユ科	スベリヒユ
	タデ科	イヌタデ、サナエタデ、タニソバ
	ナス科	イヌホオズキ、オオイヌホオズキ、チョウセンアサガオ、ヒロハフウリンホオズキ
	ナデシコ科	オオツメクサ、ノハラツメクサ、ノミノフスマ、ハコベ
	ヒユ科	アオビユ、ハリビユ、ホソアオゲイトウ



イヌビエ



イチビ



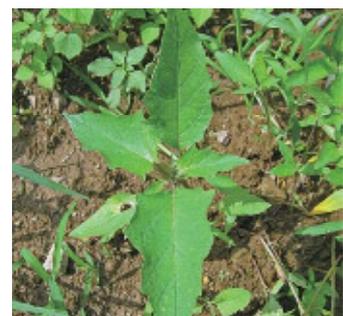
シロザ



オオイヌタデ



イヌホオズキ



チョウセンアサガオ

Q6

いつ頃から効果が現れ、どれくらいの期間で枯らせますか？

A 散布3日後ころから生長点付近に黄化や白化症状が現れますが、1週間では枯死しません。効果完成には2~3週間を要します。しかし、処理後曇天や低温が続いた場合、効果完成が遅れる場合があります。

殺草経過(メヒシバ)



処理当日



処理5日後



処理14日後

Q7

効きにくい雑草はありますか？

A カヤツリグサ類やシバムギ、ギシギシ、ガガイモ等の多年生雑草には十分な効果が現れません。しかし、光合成阻害剤、スルホニルウレア(SU)剤との体系防除等で高い効果が認められる事例があります。詳しくはお問い合わせください。

Q8

雑草体内の移行性がありますか？

A アルファード液剤は雑草体内の移行性はあまり高くありません。したがって、葉が重なり合うような雑草に散布する場合は、下位葉まで薬液がかかるように散布してください。



Q9

難防除一年生雑草類に対する効果と上手な防除方法はありますか？

A-1

難防除一年生雑草類に対する除草効果について

日本曹達(株)榛原フィールドリサーチセンター

薬剤処理日：2011年6月3日(※H剤のみ 2011年5月31日)

(飼料用とうもろこし 4葉期)

調査日：2011年6月21日

調査：乾燥重量・3連平均・対無処理区比%,後発生雑草含む

供試薬剤	薬量 mℓ/10a	シャッターケーン	イチビ	オオイヌホオズキ	オオブタクサ	オオオナモミ
アルファード液剤	100mℓ	5	0	5	0	0
	150mℓ	1	0	1	0	1
B剤	150mℓ	1	12	57	39	4
H剤	400mℓ	73	66	0	2	41
無処理	—	100	100	100	100	100
無処理区乾燥重量(g)		29.8	26.4	0.8	43.7	28.2
無処理区個体数(本)		197	102	91	55	31

A-2

オオブタクサについて

オオブタクサが3.5葉期(対生)以下の時に150P /10aを散布すれば高い効果が得られます。

オオブタクサが多発生する圃場では、あらかじめ土壌処理剤を散布しておく、より効果的です。

(また、葉が重なり合う場合は下位葉まで薬液が届くように散布してください。)



オオブタクサ

A-3

アレチウリについて

土壌処理剤または発芽後早期での光合成阻害剤含有除草剤散布等で一旦密度を下げた後、アルファード液剤を散布すると効果的です。



アレチウリ

A-4

帰化アサガオ類(マルバルコウ等)について

帰化アサガオ類のツル伸長期前までに光合成阻害除草剤と同日体系等で散布すると効果的です。



マルバルコウ

A-5

イヌホオズキについて

アルファード液剤はスルホニルウレア系の除草剤が効きにくいイヌホオズキに対して高い効果を示します。



イヌホオズキ

A-6

イチビについて

アルファード液剤は光合成阻害系またはスルホニルウレア系の除草剤が効きにくいイチビに対して高い効果を示します。



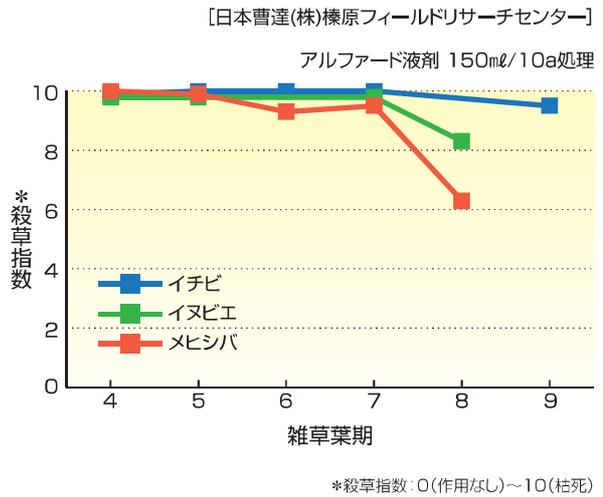
イチビ



Q10

雑草は、どのくらいの葉期まで枯らせますか？

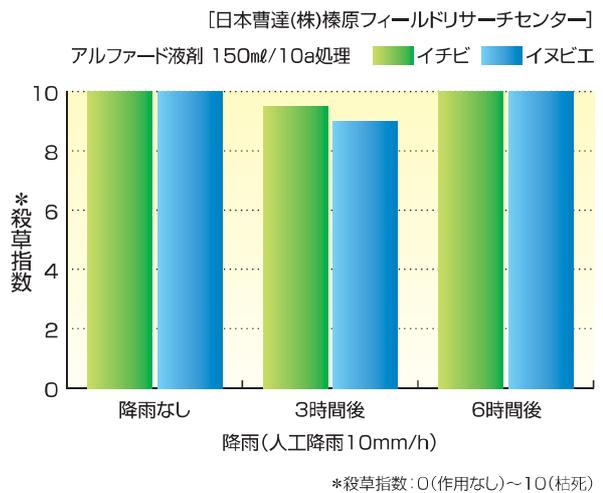
A アルファード液剤は生育している雑草に効果を示します。150ml/10a処理では、6~7葉期までの雑草に高い効果を示します。ただし、多発生した雑草が大きくなると薬液がかかりにくい場合があるので、雑草が多発する圃場では早めの散布をお勧めします。



Q11

散布後に雨が降った場合、影響はありますか？

A アルファード液剤散布後6時間以降の降雨であれば、効果に問題がないことを確認しています。しかし、雑草種によりアルファード液剤に対する感受性がそれぞれ異なるので、安定した効果を得るために、降雨の心配がない時に散布してください。



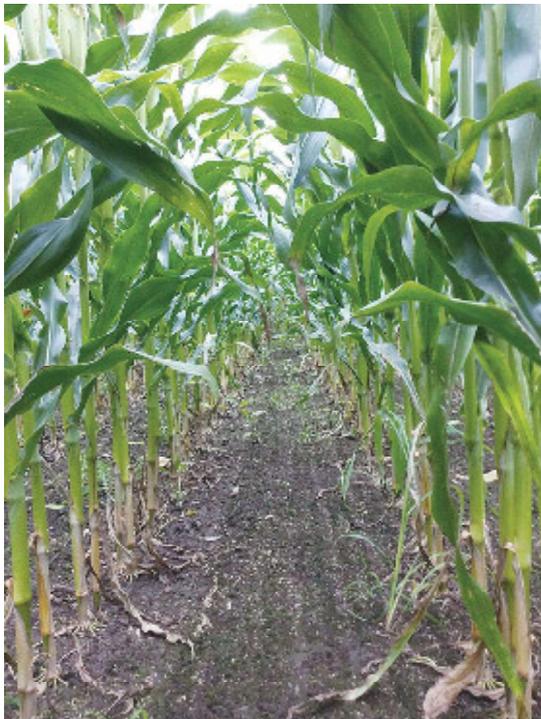
Q12 土壌処理効果はありますか？



A アルファード液剤単用では、実用的な土壌処理効果は期待できません。しかし、処理2、3日後に発生する雑草は白化し、一部の個体は枯死します。したがって土壌処理効果のある光合成阻害型除草剤との組み合わせにより、後発生がかなり抑えられる傾向にあります。

※飼料用とうもろこし登録HPPD阻害除草剤の中では、この傾向はアルファード液剤が優れていることが確認されております。詳しくはお問い合わせください。

■光合成阻害土壌茎葉処理除草剤との同日体系散布87日後状況



A剤 100mℓ/10a → アルファード液剤 150mℓ/10a



A剤 100mℓ/10a → G剤 50mℓ/10a

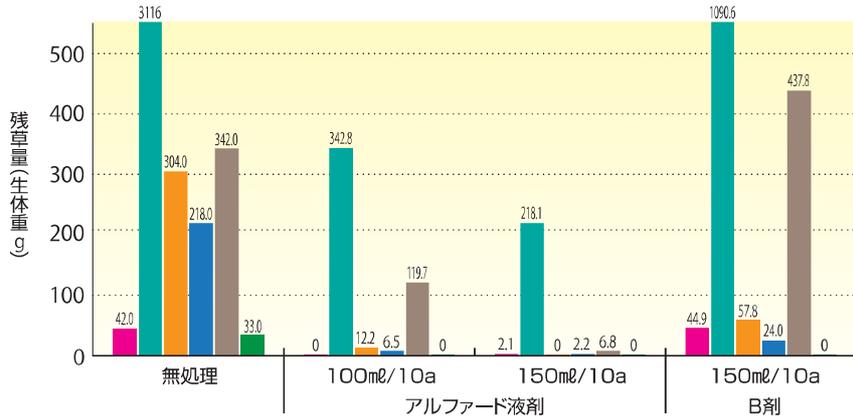
場所:北海道十勝管内 散布日:2017年6月5日 散布時飼料用とうもろこし葉齢:4葉期



Q13 主な委託試験結果を教えてください。

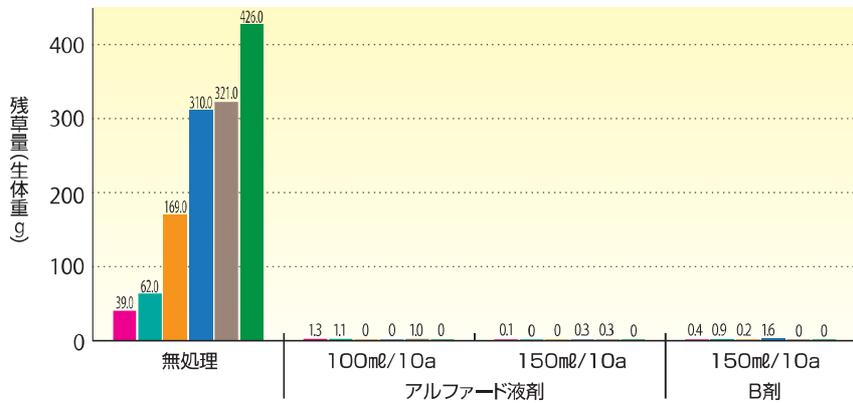
A ■平成20年度 鹿児島県農業開発総合センター畜産試験場

飼料用とうもろこし(5~6葉期)
 品 種 : 34B39
 処 理 日 : 5月12日(播種31日後)
 調 査 日 : 5月26日(散布14日後)
 散 布 水 量 : 100ℓ/10a
 処理時の雑草 : オヒシバ 3-5葉期
 ハキダメギク 2-5葉期
 ハコベ 4葉期
 ナズナ 3-5葉期



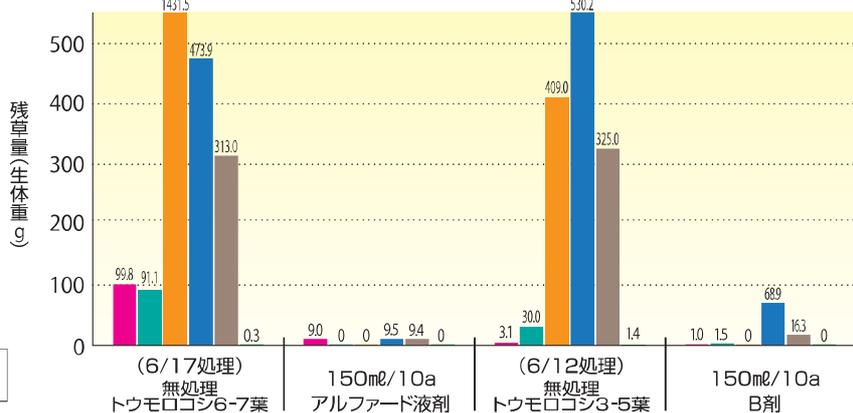
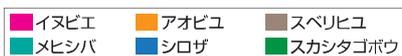
■平成21年度 大分県畜産試験場

飼料用とうもろこし(5~6葉期)
 品 種 : KD660
 処 理 日 : 6月11日(播種22日後)
 調 査 日 : 7月6日(散布25日後)
 散 布 水 量 : 100ℓ/10a
 処理時の雑草 : ツユクサ 2-3葉期
 ハキダメギク 2-4葉期
 イチビ 2-3葉期
 イヌタデ 2-4葉期



■平成25年度 岩手県農業研究センター畜産研究所

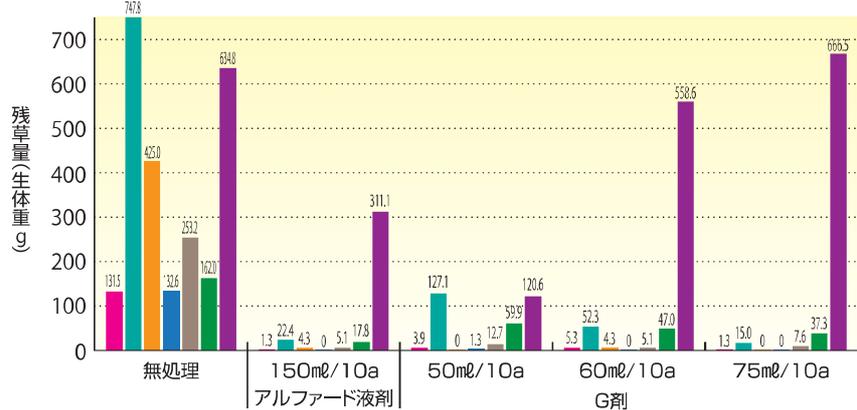
飼料用とうもろこし葉齢 : アルファード液剤 6~7葉期
 B剤 3~5葉期
 品 種 : 36B08
 処 理 日 : アルファード液剤 6月17日(播種27日後)
 B剤 6月12日(播種22日後)
 調 査 日 : 7月17日(散布45or40日後)
 散 布 水 量 : 100ℓ/10a
 処理時の雑草
 6月17日処理時 : イヌビエ 6葉期、メヒシバ 5葉期
 アオビユ 9葉期、シロザ 5葉期
 スペリヒユ 5葉期
 スカシタゴボウ 7葉期
 6月12日処理時 : イヌビエ 6葉期、メヒシバ 5葉期
 アオビユ 9葉期、シロザ 5葉期
 スペリヒユ 6葉期
 スカシタゴボウ 7葉期



■平成27年度 岩手県農業研究センター畜産研究所

飼料用とうもろこし(6,4葉期)
 品 種 : LG3520
 処 理 日 : 6月25日(播種38日後)
 調 査 日 : 7月16日(処理21日後)
 散布水量 : 100ℓ/10a
 処理時の雑草 : メヒシバ 4.2葉期
 イヌビエ 5.7葉期
 シロザ 5.1葉期
 イガホビユ 8.6葉期
 スベリヒユ 5.0葉期
 イヌタデ 9.2葉期
 ツユクサ 5.7葉期

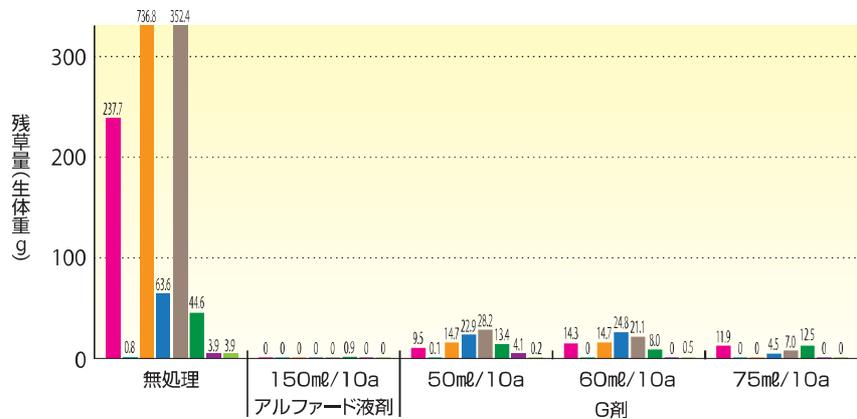
■ メヒシバ ■ イガホビユ ■ ツユクサ
 ■ イヌビエ ■ スベリヒユ
 ■ シロザ ■ イヌタデ



■平成28年度 植調北海道試験地

飼料用とうもろこし(6~7葉期)
 品 種 : パイオニア93
 処 理 日 : 6月23日(播種44日後)
 調 査 日 : 7月12日(散布19日後)
 散布水量 : 100ℓ/10a
 処理時の雑草 : イヌビエ 7.2葉期
 シロザ 7葉期
 ハコベ 4葉期
 ナズナ 開花期
 イヌタデ 5葉期
 タニソバ 5葉期
 イチビ 3葉期

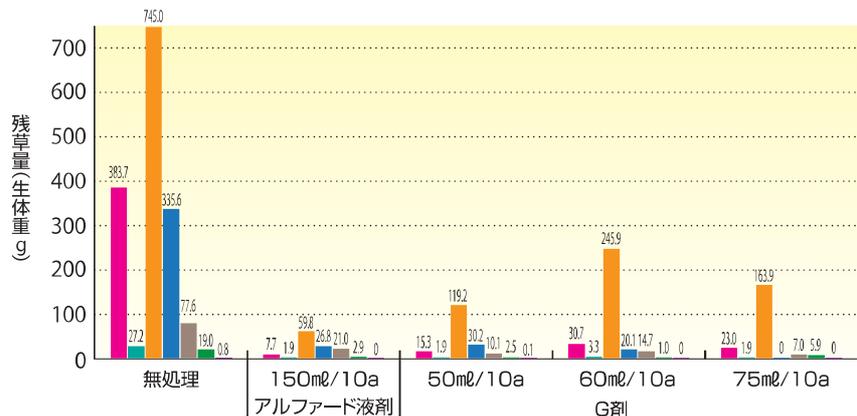
■ イヌビエ ■ ハコベ ■ タニソバ
 ■ メヒシバ ■ ナズナ ■ イチビ
 ■ シロザ ■ イヌタデ



■平成28年度 植調十勝試験地

飼料用とうもろこし(6,5葉期)
 品 種 : P7631
 処 理 日 : 6月30日(播種43日後)
 調 査 日 : 7月15日(散布16日後)
 散布水量 : 100ℓ/10a
 処理時の雑草 : イヌビエ5葉期
 メヒシバ 5葉期
 タニソバ 4,5葉期
 シロザ 5葉期
 イヌタデ 5葉期
 ハコベ 6cm
 イチビ 4葉期

■ イヌビエ ■ シロザ ■ イチビ
 ■ メヒシバ ■ イヌタデ
 ■ タニソバ ■ ハコベ





上手な使い方

Q14 最適な防除方法は何ですか？

A 土壌処理剤との体系処理をお勧めします。特に二期作地域等雑草の発生が多い圃場、または、低温で雑草がだらだら発生する圃場にはあらかじめ土壌処理剤を散布してください。その後の雑草の発生量と生育状態をみて100～150ml/10aの範囲で散布してください。

Q15 いつ散布すればよいですか？

A 飼料用とうもろこしの3～5葉期または6～7葉期に散布してください。ただし、土壌処理効果がありませんので、雑草の後発生を少なくするために雑草の発生が出揃ってからの散布が効果的です。

Q16 使用薬量はどれくらいですか？

A 飼料用とうもろこし3～5葉期での使用は100～150ml/10aです。雑草が比較的繁茂している場合や雑草の生育ステージが進んでいる場合は150ml/10aをお勧めします。また、飼料用とうもろこし6～7葉期での使用は150ml/10aのみです。ご注意ください。

Q17 何回まで散布できますか？

A アルファード液剤及びトプラメゾンを含む農薬の総使用回数は1回です。2回以上散布しないでください。



Q18 展着剤を加える必要はありますか？

A アルファード液剤には十分量の界面活性剤が含まれているため、展着剤を加える必要はありません。

Q19 希釈水の水質（硬度）によって、効果薬害に影響しますか？

A アルファード液剤の希釈水の硬度の違いによる効果薬害について検討しましたが、硬度による影響は認められませんでした。

■ 希釈水の硬度による効果薬害への影響

[日本曹達(株)小田原研究所]

希釈水硬度	薬量 (mℓ/10a)	薬害 とうもろこし	効果	
			アキノエノコロ	イヌビユ
蒸留水 (0mg/ℓ)	50	0.0	10.0	9.0
	100	0.0	10.0	10.0
	150	0.0	10.0	10.0
硬度 (50mg/ℓ)	50	0.0	10.0	8.5
	100	0.0	10.0	10.0
	150	0.0	10.0	10.0
硬度 (150mg/ℓ)	50	0.0	10.0	8.5
	100	0.0	10.0	10.0
	150	0.0	10.0	10.0

薬害・殺草指数:0(作用なし)~10(枯死)

Q20 酸性、またはアルカリ性希釈水による安定性はどうか？

A 酸性(pH2.0)、またアルカリ性(pH12.0)の水にアルファードの原体であるトブラメゾン希釈して、24時間放置しても原体は安定です。希釈水のpHによる効果への影響はほとんどないと考えられます。



Q21 散布する時間帯によって、効果は変わりますか？

A アルファード液剤の原体であるトブラメゾンには光に対して安定しているため、朝、昼、夕それぞれの時刻に散布しても効果に差が出ることはありません。

Q22 他の除草剤と混用できますか？

A 一般的にはスルホニルウレア系除草剤(SU剤)との混用では、SU剤の薬害が助長される傾向にあります。しかし、一部SU剤との混用では生育上問題となる薬害が生じない場合もあります。詳しくはお問い合わせください。

Q23 散布器具を洗浄する時は、どうすればよいですか？

A アルファード液剤使用後は、一般除草剤洗浄法に従い水でタンク、ホース、ノズル内に薬液が残らないよう散布器具を十分に洗浄してください。
アルファード液剤使用前に、スルホニルウレア系除草剤(SU剤)を使用していた場合はSU剤が残っていると薬害が発生する場合がありますので、各SU剤の指示書の方法にしたがって散布機械、器具が十分に洗浄してあるか確認してください。洗浄が不十分な場合は、各SU剤の指示書方法にしたがって再度洗浄してからアルファード液剤をお使いください。

Q24 洗浄水を処理する時は、どうすればよいですか？

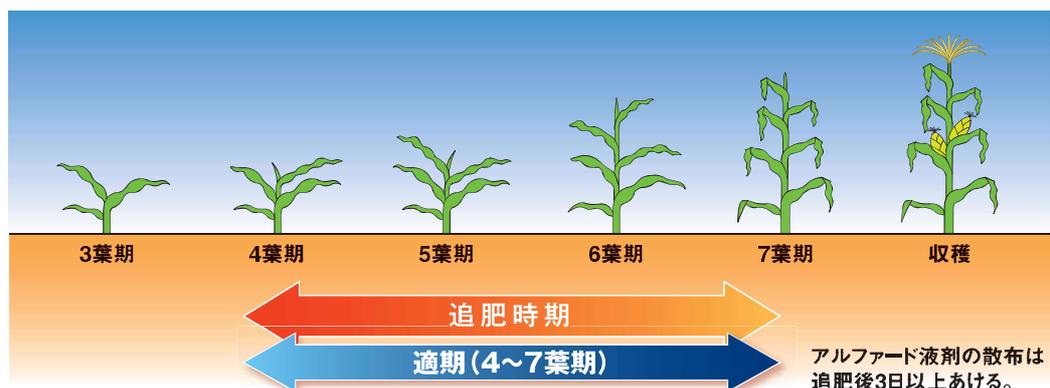
A アルファード液剤を使用した散布器具の余った薬液や洗浄した水を河川等に流さないでください。飼料用とうもろこし以外の大半の作物はアルファード液剤に感受性を示すので、排水が近隣の圃場や灌漑水に流れない場所を選んで処理してください。

Q25 タンク内の泡立ちをおさえるにはどうしたらよいですか？

A 2回目以降、各散布液調製時にシリコン系消泡剤を適量添加していただければ、泡立ちが少なく、散布液調製作業がスムーズに行えます。

Q26 窒素肥料を追肥したいのですが、いつアルファードを散布すればよいですか？

A 窒素肥料の追肥の推奨タイミングは飼料用とうもろこし4葉期以降から遅くとも幼穂形成期(6~7葉期)なので、アルファード液剤の散布は追肥後3日以上あけてから散布してください。





作物への安全性

Q27 飼料用とうもろこしのどの品種で使えますか？

A 早播き、普通播き、晩播きの飼料用とうもろこしに使用できます。各品種に対する安全性は高いですが、場合によっては散布時の展開葉に薬害(黄斑)を生じることがあります。しかし、その後の生育、収量には影響がありません。



薬害(黄斑)症状例

Q28 どうして飼料用とうもろこしには安全なのですか？

A アルファード液剤の原体であるトブラメゾンの、飼料用とうもろこしの4-HPPDに対する親和性が感受性雑草の4-HPPDと比べ約10倍低いことと、飼料用とうもろこしでの代謝分解(解毒)が他の感受性雑草より5倍以上速いことにより高い選択性が生じます。トブラメゾンは4HPPD阻害剤の中では高い選択性を持つ化合物です。
※同じ4HPPD阻害剤でも化学構造が違えば4HPPDの親和性、解毒能力は異なります。

Q29 連用散布による影響はありますか？

A アルファード液剤300ml/10a(登録は100~150ml/10a)の連用散布による飼料用とうもろこしへの影響を確認しました。その結果、3年間倍量薬量を連用散布した圃場に飼料用とうもろこしを播種しても発芽や生育に影響はありません。

■連用散布による影響

[日本曹達(株)榛原フィールドリサーチセンター]

アルファード液剤 薬量(ml/10a)	処理連年	処理日	飼料用とうもろこし 播種日	影響
300	初年目	H22.6. 1	H23.5.19	なし
	2年目	H23.6. 6	H24.5. 8	なし
	3年目	H24.5.28	H25.5. 9	なし

Q30 二期作とうもろこしにも、安全に使えますか？

A アルファード液剤は、飼料用とうもろこしに対して高温時処理でも薬害が出にくいので、二期作とうもろこしにも使用することができます。



Q31 気温による影響はありますか？

A 高温、低温条件下で散布しても問題となる薬害はありませんが、極端な低温や湿潤土壌などのストレスを受けている条件下での散布は、薬害が発生する場合があります。

■人工気象室内試験

アルファード液剤 薬量(ml/10a)	温 度	飼料用とうもろこし 薬害指数
150	低温(15℃/8℃) 14h昼/10h夜	0
	標準(22℃/15℃) 14h昼/10h夜	0
	高温(32℃/25℃) 14h昼/10h夜	0
	14h昼/10h夜	0

[日本曹達(株)小田原研究所]
薬害指数:0(影響なし)~10(枯死)
飼料用とうもろこし:
王夏、バイオニア39T45

Q32 薬害が生じてしまっても回復しますか？

A 強いストレス下でアルファード液剤を散布した場合、散布時展開途中の新葉に薬害(黄斑)を生じることがありますが、その後の生育、収量には影響ありません。

Q33 ソルガムとの混播栽培で使えますか？

A ソルガムにアルファード液剤がかかると枯死するので、ソルガムとの混播栽培には使用しないでください。

■ソルガムとの混播栽培における薬害

アルファード液剤 薬量(ml/10a)	作 物		薬害指数
150	飼料用とうもろこし (4.5葉期)	31P41	0
		KD-670	0
	ソルガム (3.5葉期)	三尺ソルゴー	10
		ラッキーソルゴー	10

[日本曹達(株)
椋原フィールドリサーチセンター]
薬害指数:0(影響なし)~10(枯死)

Q34 他の作物に対して影響はありますか？

A 飼料用とうもろこし以外の作物には強い薬害が生じます。特に、豆類やてんさいで顕著です。周辺作物に薬液が飛散しないように十分注意してください。

Q35

有効成分と物理化学的性状について教えてください。

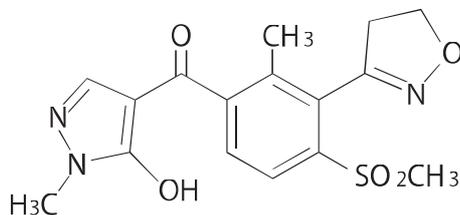
A

有効成分の一般名：トプラメゾン

化合物群：ピラゾロン系

化学名(IUPAC)：[3-(4,5-ジヒドロ-1,2-オキサゾール-3-イル)-4-メシル-o-トリル]
(5-ヒドロキシ-1-メチルピラゾール-4-イル)メタン

構造式：



分子式：C₁₆H₁₇N₃O₅S

性状：白色結晶

蒸気圧：1×10⁻¹⁰Pa以下(25℃)

分子量：363.39

融点：220.9~222.2℃

水溶解度：510mg/L(pH3.1、20℃)



Q36

人畜に対して安全ですか？

A

以下の試験結果の通り、アルファード液剤の原体であるトプラメゾンの安全性は高いことが確認されています。

■毒性一覧

急性経口	ラット	LD ₅₀ >2,000mg/kg
急性経皮	ラット	LD ₅₀ >2,000mg/kg
急性吸入	ラット	LC ₅₀ >5.05mg/L
皮膚刺激性	ウサギ	刺激性なし
眼刺激性	ウサギ	刺激性なし
皮膚感作性	モルモット	皮膚感作性なし

Q37 生態に対して影響はありますか？

A アルファード液剤に含まれる原体のトブラメゾンの水産動植物、有用生物、天敵、鳥類に対する影響を調べた結果を以下に示しました。

①水産動植物に対する影響

- ・コイ LC₅₀値(mg/L) >100(96h)
- ・オオミジンコ EC₅₀値(mg/L) >100(48h)
- ・緑藻 ErC₅₀値(mg/L) 78.3(72h)

以上の結果から、トブラメゾンの水産動植物に対する影響は少ないと考えられます。

②有用生物に対する影響

ミツバチと蚕にトブラメゾンを経口投与させた結果、これらに対する影響は少ないと考えられます。

③天敵に対する影響

コレマンアブラバチ、ヒメクサハナカゲロウ、タイリクヒメハナカメムシに対するトブラメゾンの影響を調べた結果、死亡、苦悶個体は認められませんでした。

④鳥類に対する影響

ウズラの急性経口試験を実施した結果、ウズラに対する影響は少ないと考えられます。

Q38 薬剤は作物に残留しますか？

A アルファード液剤150ml/10aをとうもろこしに処理し、青刈り(処理後30日)及び乾燥子実(処理後45日)を収穫しトブラメゾンを定量分析した結果、いずれも検出限界以下であり、処理後45日以降では飼料用とうもろこしに残留は認められませんでした。

Q39 散布後、薬剤は土壌中で分解しますか？

A 洪積土及び火山灰土の2種類の土壌を使った圃場試験でトブラメゾンの分解を見た結果、トブラメゾンは土壌中で比較的早く分解することが分かりました。

Q40 家畜に対して安全ですか？

A 作物残留試験の結果から処理後45日以降の飼料用とうもろこしにはトブラメゾンは検出限界以下ですので、それを食べた家畜に残留する心配はありません。



Q41 後作物に対して影響はありますか？

A 有効成分のトブラメゾン[®]は、土壌中で分解します。よって、通常の輪作体系では後作物に影響を与えません。しかし、散布後短期間に飼料用とうもろこし以外の作物へ切り替えると薬害が生じる場合があるので避けてください。

■ 後作物への影響

[日本曹達(株)榛原フィールドリサーチセンター]

作物	アルファード液剤 薬量(ml/10a)	処理時期	後作播種	影響	作物	アルファード液剤 薬量(ml/10a)	処理時期	後作播種	影響
小麦	300	H.23/6/6	H.23/11/18(165日後)	なし	かぶ	300	H.22/6/1	H.22/9/13(104日後)	なし
えんぱく		なし	キャベツ	なし					
イタリアンライグラス		なし	はくさい	なし					
ソルゴー		なし	レタス	なし					
だいこん		H.21/6/11	H.21/8/19 (69日後)	なし	しゅんぎく		H.21/6/11	H.21/8/19 (69日後)	なし
ブロッコリー		なし	にんじん	なし					
こまつな		なし	さやえんどう	なし					
チンゲンサイ		なし	ほうれんそう	なし					
カリフラワー		なし	なたね	H.23/6/6	H.23/11/18(165日後)		なし		

※薬量は登録の2倍量

Q42 殺虫剤との近接散布による影響はありますか？

A 有機リン系、ネオニコチノイド系、合成ピレスロイド系等の殺虫剤との7日以内の近接散布でもアルファード液剤による薬害の心配はありません。

■ 殺虫剤との近接散布による影響

[日本曹達(株)榛原フィールドリサーチセンター]

アルファード液剤 薬量(ml/10a)	殺虫剤	薬量	飼料用とうもろこし薬害		
			殺虫剤散布		
			5日前	同日	7日後
150	スミチオン乳剤	1,000倍	0	0	0
	ダイアジノン粒剤5	6kg/10a	0	0	0
	モスピラン顆粒水溶剤	4,000倍	0	0	0
	パダンSG水溶剤	1,000倍	0	0	0
	—	—	0	0	0

飼料用とうもろこし:パイオニア31P41、KD-650

Q43 日本以外でも使われているのでしょうか？

A 飼料用とうもろこし、食用とうもろこし、ポップコーンの一年生雑草防除剤として、北米、中南米、ヨーロッパで使用されています。これらの地域では、トブラメゾン[®]の含量が異なる製剤が販売されています。



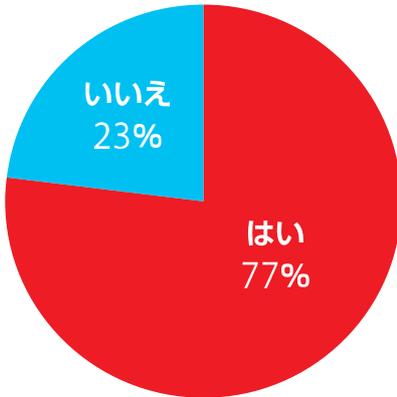
使用実態アンケート結果



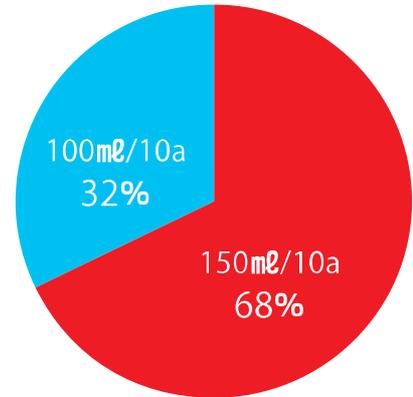
Q44 使用者の声を聞かせてください。

A 2017年 使用実態アンケート(北海道内105人の指導機関の方に聞きました)

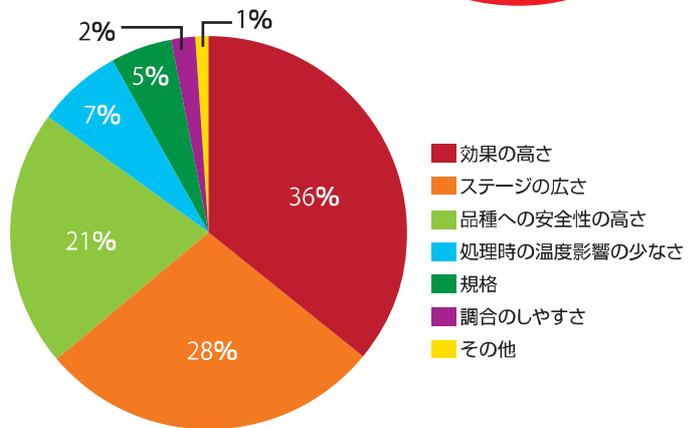
Q1 アルファード液剤をお勧め頂いていますか?



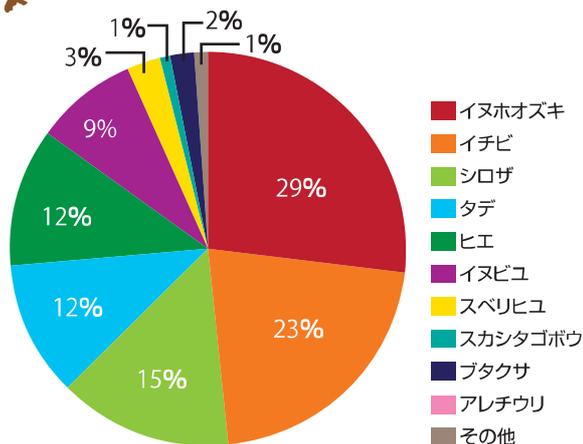
Q2 お勧め頂いている濃度はどの程度ですか?



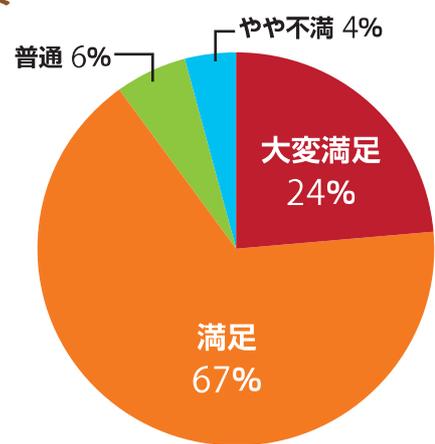
Q3 アルファード液剤をお勧め頂いている理由は何ですか?



Q4 アルファード液剤が効果的だと感じた雑草の種類は何ですか?



Q5 アルファード液剤の評判はいかがですか?



本資料に関するお問い合わせ先 ☎ 03-3245-6178

●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。●小児の手の届く所には置かないでください。●使用後の空容器等は圃場などに放置せず適切に処理してください。

この資料は2018年3月現在の登録に基づいて作成しています。



日本曹達株式会社

〒100-8165 東京都千代田区大手町2丁目2番1号
☎(03) 3245-6178 FAX(03) 3245-6084
<http://www.nippon-soda.co.jp/nougyo/>