

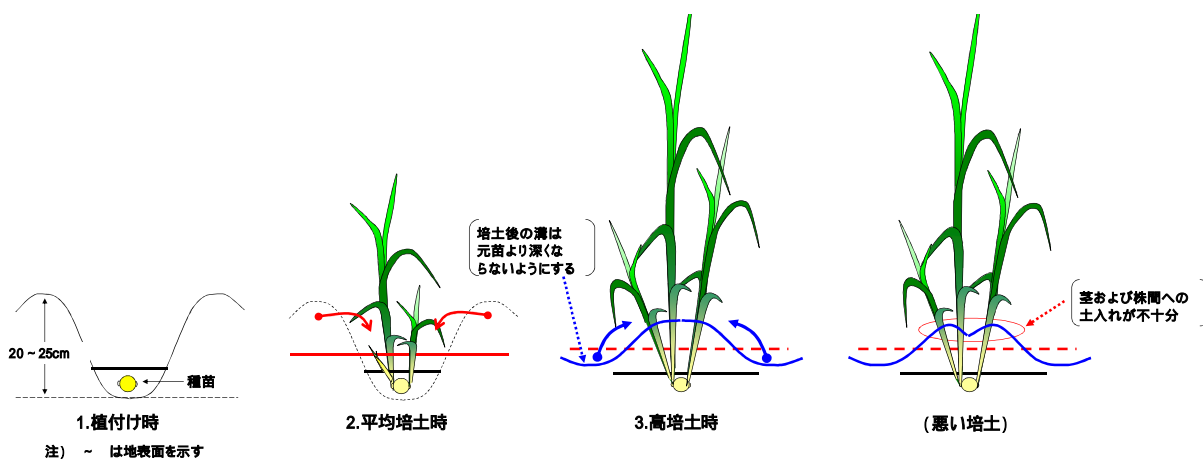
イ 培土時期

培土は下表を適期の目安とする。この時期より早すぎると分けつが抑制され、遅すぎると作業時に茎や根に損傷を与え生育が抑制される。（品種により初期伸長、分けつに差があるので生育を見ながら実施すること）

注：干ばつ時には根の損傷により被害が増大するので、培土作業は控える。

植付け、培土の時期

| 作型 | 植付け | 平均培土 | 高培土 | 備考 |
|----|---------|--------|------|-----------------------|
| 夏植 | 8～9月下旬 | 10～11月 | 2～4月 | 平均培土時の仮茎長の目安は30cm程度 |
| 春植 | 2月中旬～3月 | 3～5月 | 5～7月 | 高培土時の仮茎長の目安は50～70cm程度 |
| 株出 | - | 4～5月 | 6～7月 | |



(ア) 平均培土

- ・畦を崩して1から2の状態にする。第1回目の追肥も同時に行う。
- ・株間に膨軟な土を入れ、株を広げるようにする。
- ・培土作業により株元が乾燥しやすくなるので、作業後は十分なかん水が望ましい。

(イ) 高培土

- ・上の図の2から3の状態にする。第2回目の追肥も同時に行う。
- ・茎または株間に膨軟な土を入れ、株開きを行う。
- ・乾燥時の培土は避け、適当な土壌水分があるときに行う。
- ・原料茎数を確保するため、分けつ後の適期に高培土を行う。



高培土 15ps 級トラクタ



高培土 中耕ロータリ



高培土

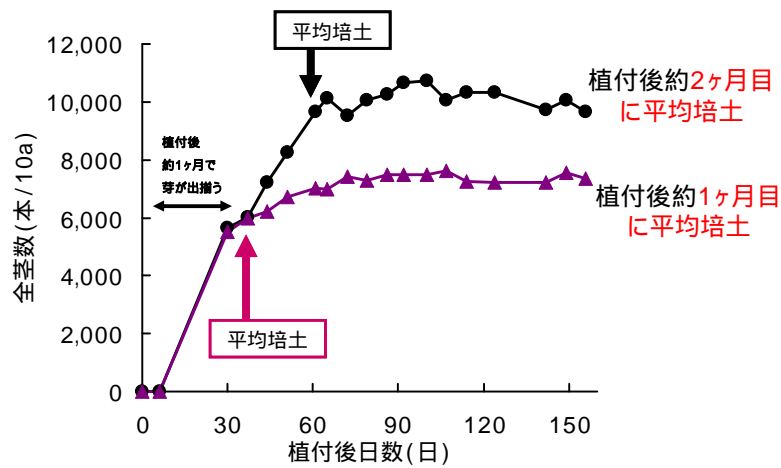


平均培土適期

高培土適期

平均培土は、母茎の仮茎長が 30cm 程度で、分げつ茎の仮茎長が 10cm 以上の頃に行う。早すぎる培土は、分げつを抑制してしまう恐れがあり、収穫茎数を減らすので注意する。

高培土の時期は、母茎の仮茎長が 50cm ~ 70cm 程度で、分げつ茎の仮茎長が 20cm 以上の頃に行い茎数確保に努める。



注1) 試験ほ場: 沖縄県農業研究センター宮古島支所(島尻マージ)
 注2) 試験期間: 平成20年~平成24年
 注3) 供試品種: 宮古1号
 注4) 作型: 夏植

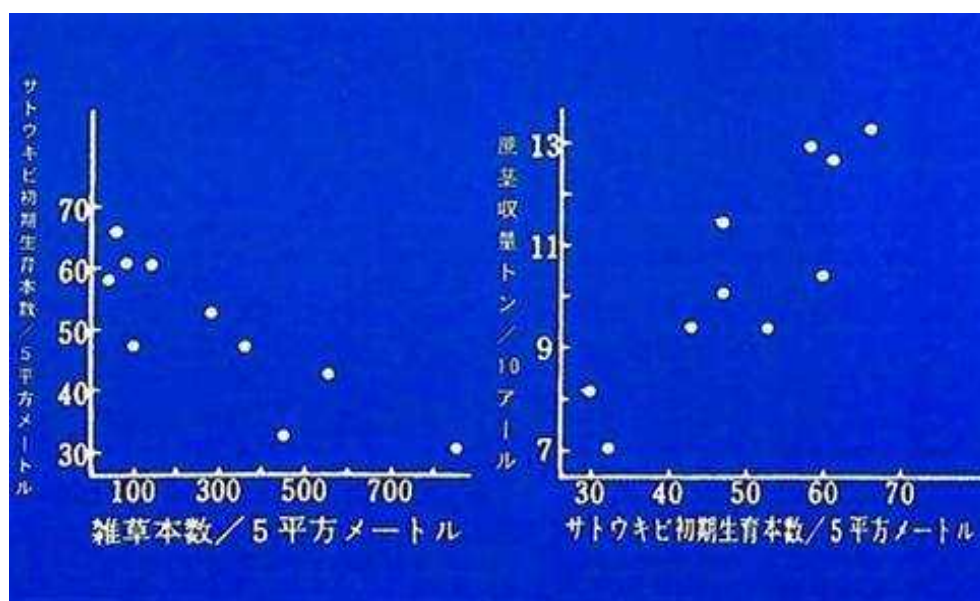
夏植えにおいて、早すぎる平均培土は、茎数減に繋がる可能性があります。

(7) 雑草防除(除草)

雑草は、養水分を吸収し光を遮るなどさとうきびと競合し、分げつ茎の発生を抑制して原料茎数を減少させる。さとうきびの生育が進むにつれ、雑草の発生は抑制されるため、植付け後1~2ヶ月くらいの生育初期(夏植:植付け後1~2ヶ月、春植え:植付け後2~3ヶ月)の雑草管理が最も重要である。

植付け直後に動力噴霧機やブームスプレーヤで土壌処理用除草剤を散布する。発芽後の雑草を防除する時には茎葉処理用除草剤を使う。

ウィーダーレーキにより、中耕、培土を兼ねて除草を行う。



雑草量とさとうきびの初期生育と蔗茎収量の関係

除草時期と収量および品質の関係

| 植付月 | 除草作業 | 原料茎長 (cm) | 原料茎数 (本) | 茎径 (mm) | 原料茎重 (kg) | ブ릭ス (%) | 甘蔗糖度 (%) | 可製糖率 (%) | 可製糖量 (kg) |
|-----|------|-----------|----------|---------|-----------|---------|----------|----------|-----------|
| 7月 | 毎月 | 309 | 1,174 | 23 | 14,400 | 20.33 | 14.67 | 13.70 | 1,970 |
| 7月 | 1ヶ月目 | 297 | 1,260 | 24 | 15,140 | 20.46 | 15.09 | 13.97 | 2,120 |
| 7月 | 2ヶ月目 | 293 | 1,060 | 23 | 13,680 | 20.46 | 15.06 | 13.99 | 1,910 |
| 7月 | 3ヶ月目 | 291 | 954 | 24 | 12,120 | 19.33 | 14.34 | 13.28 | 1,610 |
| 7月 | 4ヶ月目 | 261 | 654 | 25 | 7,900 | 20.29 | 14.54 | 13.44 | 1,060 |
| 9月 | 毎月 | 273 | 1,280 | 24 | 14,000 | 18.96 | 14.50 | 13.86 | 1,930 |
| 9月 | 1ヶ月目 | 274 | 1,300 | 24 | 14,140 | 19.19 | 13.98 | 13.16 | 1,860 |
| 9月 | 2ヶ月目 | 274 | 960 | 25 | 11,000 | 19.13 | 14.67 | 14.01 | 1,540 |
| 9月 | 3ヶ月目 | 253 | 874 | 25 | 9,300 | 19.13 | 14.54 | 13.71 | 1,270 |
| 9月 | 4ヶ月目 | 260 | 654 | 25 | 8,500 | 20.19 | 14.94 | 14.14 | 1,260 |

*昭和58年度農業試験場試験さとうきび成績概要書 *単位:10a当たり

**雑草量が多いと、さとうきび育成本数及び収量が減少する。
さとうきび生育初期に、雑草防除(除草)を実施することが重要である。**

ア 除草剤散布方法

風向き等に注意して、除草剤を吸い込んだり浴びたりしないようにする。また、ほ場外へのドリフトに十分注意する。

(ア) 動力噴霧機による散布



(イ) ブームスプレーヤによる散布



イ 雑草防除方法

散布方法を工夫することで、薬量を減らすことができ、環境保全につながる。

(ア) アシラム液剤 + DCMU 散布による雑草防除



処理 4 日後



処理 13 日後

(イ) 中耕による雑草防除



平均培土前



平均培土後

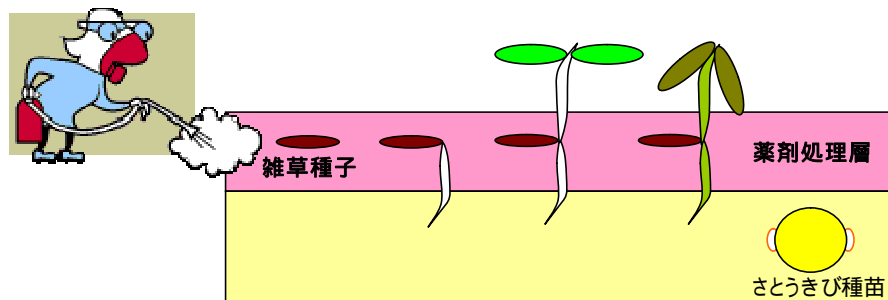
ウ さとうきび機械化増収のための除草剤の利用方法

さとうきびの生育初期に雑草が繁茂すると、分けつ茎の発生を抑えてしまうため生育本数が減り、収量の減少につながる。生育初期での雑草防除を上手に行い、収量増加を図ることが重要である。

除草剤には**土壌処理剤**、**茎葉処理剤**、**茎葉・土壌処理剤**があり、それぞれ防除効果を高めるためには適切な散布時期および散布方法を守ることが重要である。

(ア) 土壌処理剤

土壌処理剤は雑草がまだ生えていない土の表面に散布して雑草が生えてくるのを防止する除草剤である。薬剤は土壌の表面近くに処理層と呼ばれる層を作り、雑草の種子から伸び始めた芽や根から吸収され雑草を枯らす。効果の持続する期間は薬剤によって異なる。雑草がない（植え付け直後または株出ほ場での中耕培土後）時に散布する。



無処理



散布90日後

a DCMU水和剤

100～150g/水200～300L/10a

使用回数：2回

- ・ 一年生イネ科・広葉雑草に有効。
- ・ 土壌表面に薬剤処理層が形成されるので散布直後はほ場に入らないようにする。

b イソウロン粒剤

6～8kg/10a

使用回数：1回

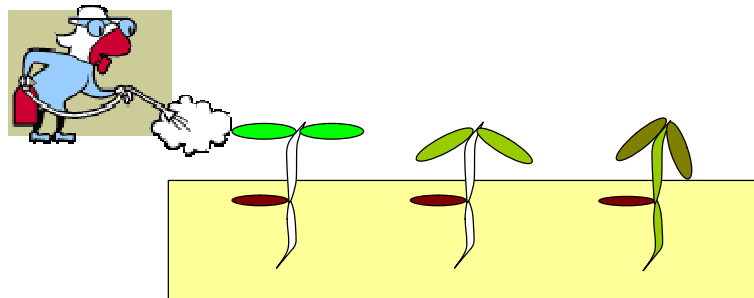
- ・ 一年生イネ科・広葉雑草およびムラサキカタバミに有効。
- ・ 土壌が極端に乾燥していると効果が劣る。

* 砂質がかった土壌、マージ土壌では薬剤の効き目が強く出て、薬害を生じることがあるので、散布量を上記の3～5割に減らす。

(イ) 茎葉処理剤

茎葉処理剤は雑草の地上部にかけることで葉や茎の表面から吸収され、雑草を枯らす。散布後、数時間以内に変色やしおれ等の症状の現れる即効的な薬剤から、はっきりとした効果が現れるのに一週間以上かかる遅効的なものもある。また、散布直後に降雨があると、薬剤が流されてしまい十分な効果が表れないので、天気が良く、無風の日散布することが望ましい。

発生している小さい雑草全体にしっかり薬剤がかかるように散布する。



無処理



散布30日後

a アシュラム液剤

1000ml/水200～300L/10a

使用回数：3回以内

- ・ 一年生広葉、イネ科雑草に有効。但し、イヌホウズキ、ベニバナボロギクには効果が劣る。
- ・ アージラン液剤は、散布してから雑草が枯れるまでに1週間～4週間かかる。効果が無いと思って、二度かけすると薬害を生じる可能性があるので注意する。

b ハロスルフロンメチル水和剤

100～200g/水100L/10a

使用回数：2回以内

- ・ 一年生広葉雑草に有効。多年生でも特にハマスゲ（コウブシ）に効果がある。
- ・ 有機リン系殺虫剤との混用は避ける。

c 2,4 - PA 液剤

300～500ml/水100～150L/10a

使用回数：2回

- ・ 広葉雑草に有効。但し、イネ科雑草には効果はない。
- ・ ヤブガラシ、シマツユクサ、ノアサガオ、イヌホウズキ、ハマスゲ等の強雑草にも高い除草効果がある。

(ウ) 茎葉・土壌処理剤

茎葉・土壌処理剤は、土壌に浸透し、根から吸収されることで発生している雑草を枯らすとともに、雑草の発芽成長を妨げる。

発生前の雑草、既に発生している小さな雑草に効果がある。

a メトリブジン水和剤

茎葉処理：100～200g/水100L/10a

土壌処理：300g/水100L/10a

使用回数：各1回

- ・ 一年生イネ科・広葉雑草に有効。
- ・ 植え付け直後または雑草2～3葉期までに散布する。

(I) 茎葉処理剤と土壌処理剤の混用

イネ科、広葉それぞれの雑草に有効な茎葉処理剤と土壌処理剤を混用することにより、茎葉・土壌処理剤と同様にすでに発生している雑草を枯らすとともに、その後発生しようとする雑草の生育を抑制する。殺草効果が大きく、さとうきびに薬害が生じることもあるため、薬量には十分な注意が必要である。

(オ) ほ場周縁・植付け前処理除草剤

ほ場周縁・植付け前処理除草剤は、畑の周辺や農道、さとうきび植付け前の雑草管理に使用する除草剤である。さとうきびにかかると薬害を生じ、枯死する場合もあるので使用する際には注意が必要である。

a グリホサート系

250～500ml/50～100L/10a

使用回数：1～4回以内

- ・ 雑草全般に有効。但し、さとうきびにかかると生育が抑制され、枯死する。薬剤がさとうきびにかからないように注意して散布する。
- ・ 葉面から吸収移行して地下部まで枯死させる。
- ・ 効果が現れるまでに3～14日間かかる。この間に雑草を刈取ったり、二度がけしたり、耕起したりしない。



グリホサート系除草剤の飛散によりさとうきびが枯死



エ さとうきび畑とその周辺で見られる雑草

(ア) 一年生雑草 (畑内の主な雑草)



オニノゲシ



ムラサキカッコウアザミ



ベニバナボロギク



ツクシメナモミ



イヌガラシ



ウスベニニガナ



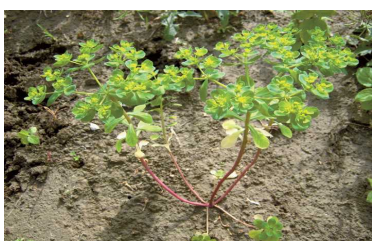
イヌハウズキ



アオビユ



コアガザ



トウダイグサ



ルリハコベ



ヤエムグラ



ツノアイアシ



オヒシバ



メヒシバ

上の写真 ~ 一年生広葉雑草 (~ 冬雑草)
~ 一年生イネ科雑草

(イ) 多年生雑草 (畑内の主な雑草)



アワユキセンダングサ



ヤブガラシ



ムラサキカタバミ



ツルノゲイトウ



ヨモギ



ツルムラサキ



ノアサガオ



シマトツクサ



ギシギシ



オガサワラスズメノヒエ



タチスズメノヒエ



ハマスゲ

上の写真 ~ 多年生広葉雑草
 ~ 多年生イネ科雑草
 多年生カヤツリグサ科雑草



ヤブガラシによる雑草害

温暖な本県は、雑草が周年生育できる環境であるので、早期の雑草防除 (除草) が必要である。

- ・農薬はラベルの記載内容をよく確認し、使用基準を遵守して使用しましょう。
- ・農薬の総使用回数は有効成分ごとに決まっていますので、注意して使用下さい。
- ・農薬を使用する場合は、農薬取締法を厳守し、適正に使用しましょう。
- ・ポジティブリスト制度(農薬が残留する食品の販売等を原則禁止する制度)が、平成18年5月から施行されています。病害虫防除、雑草防除については、農薬の使用量、希釈倍率、使用時期、使用回数を厳守しましょう。
- ・農薬の飛散(ドリフト)に注意しましょう。
- ・登録情報:2013年6月時点

さとうきび 登録除草剤一覧表

| 作用特性 | 適用雑草名 | | | | | | 農薬の種類 | 栽培型 | 使用時期 | 使用量 | | 使用回数 | 使用方法 |
|----------|---------|---------|-----------|-----------|----------|----------|--------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|--------------|-----------------|--------|
| | 畑地一年生雑草 | 畑地多年生雑草 | 畑地一年生広葉雑草 | 畑地多年生広葉雑草 | ムラサキカタバミ | ハマスゲ | | | | 液薬量 | 希釈倍水量 | | |
| 土壌処理剤 | | | | | | | アラクロール乳剤 | 春植又は夏植 | 移植後(雑草発生前)但し植付90日後まで | 400~600mL/10a | 100L/10a | 2回以内 | 全面土壌散布 |
| | | | | | | | イソウロン水和剤 | 春植又は夏植 | 植付後~発芽前 | 100~200g/10a(但し砂土では100~150g) | 100L/10a | 1回 | 全面土壌散布 |
| | | | | | | | | 株出 | 排土後又は中耕後 | 100~200g/10a | | 1回 | |
| | | | | | | | イソウロン粒剤 | 春植又は夏植 | 植付後~発芽前 | 6~8kg/10a(但し砂土~砂壤土では2~4kg/10a) | - | 1回 | 全面土壌散布 |
| | | | | | | 株出 | | 排土後又は中耕後 | | | | | |
| 茎葉・土壌処理剤 | | | | | | | メトリブジン水和剤 | 株出 | 萌芽後45日後まで(雑草2葉期まで) | 300g/10a | 100L/10a | 1回 | 全面土壌散布 |
| | | | | | | | | 春植又は夏植 | 植付直後~植付45日後まで(雑草2葉期まで) | | | | |
| | | | | | | | | 株出 | 収穫30日前まで(雑草2葉期まで) | 100~200g/10a | | 雑草茎葉散布 | |
| | | | | | | | | 春植又は夏植 | 植付直後~収穫30日前まで(雑草2葉期まで) | | | | |
| | | | | | | | DCMU水和剤 | | 植付覆土後又は培土後 | 100~150g/10a | 70~100L/10a | 1回 | 全面土壌散布 |
| | | | | | | | | | | 雑草生育期(草丈15cm以下)ただし、収穫90日前まで | | 2回以内 | 雑草茎葉散布 |
| | | | | | | | | 春植又は夏植 | 植付覆土後又は培土後(雑草発生前) | 160~200ml/10a | | 1回 | 土壌散布 |
| | | | | | | | | 春植又は夏植 | 雑草生育期(草丈15cm以下)ただし、収穫60日前まで | 100~150ml/10a | 100L/10a | 2回以内(土壌散布は1回以内) | 雑草茎葉散布 |
| | | | | | | | | 株出 | 雑草生育期(草丈15cm以下)ただし、収穫60日前まで | | | | 土壌散布 |
| | | | | | | | | 株出 | 萌芽前(雑草発生前) | 160~200ml/10a | | | |
| | | | | | | | DCMU粉粒剤 | | 植付覆土後又は培土後 | 100~150g/10a | 70~100L/10a | 1回 | 全面土壌散布 |
| | | | | | | | | | | 雑草生育期(草丈15cm以下)但し、収穫90日前まで | 100~150g/10a | 100L/10a | 2回以内 |
| 茎葉処理剤 | | | | | | | アシユラム液剤 | | 雑草生育初期(草丈15cm以下)但し収穫30日前まで | 800~1000mL/10a | 150~200L/10a | 3回以内 | |
| | | | | | | | フラザスルフロ水和剤 | 春植又は夏植 | 雑草発生盛期~雑草生育始期(草丈5cm以下)(但し植付30日後まで) | 15~20g/10a | 100L/10a | 1回 | |
| | | | | | | | ハロスルフロメチル水和剤 | | 畑地一年生広葉雑草3~5葉期(さとうきび生育初期)但し収穫90日前まで | 150~200g/10a | 100L/10a | 2回以内 | 雑草茎葉散布 |
| | | | | | | | | | ハマスゲ3~5葉期(収穫90日前まで) | 100~200g/10a | | | |
| | | | | | | 2,4-PA液剤 | | 植付後又は株出管理後30日以降雑草生育期(草丈30cm以下)但し収穫90日前まで | 300~500g/10a | 100~150L/10a | 2回以内 | | |

- ・農業登録は随時変更がありますので、必ず最新の農業登録情報を確認してください。
- ・農業登録に関する情報は、農林水産省ホームページ(農業コーナー)等から閲覧できます。
- ・農業全般に関する情報

農林水産省 農業コーナー <http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/index.html>

登録農業の最新情報

(独)農林水産消費安全技術センター 農業登録情報提供システム http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm

さとうきび 登録除草剤一覧表

| 作用特性 | 適用雑草名 | | | | | | 農業の種類 | 栽培型 | 使用時期 | 使用量 | | 使用回数 | 使用方法 | |
|---------------|---------|---------|-----------|---------------|-----------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------|
| | 畑地一年生雑草 | 畑地多年生雑草 | 畑地一年生広葉雑草 | 畑地多年生広葉雑草 | ムラサキカタバミ | ハマスゲ | | | | 液薬量 | 希釈倍水量 | | | |
| 非選択性除草剤 | | | | | | | グリホサートカリウム塩液剤 | | 収穫60日前まで(雑草生育期) | 200～500mL/10a | 通常散布50～100L/10a 少量散布25～50L/10a | 2回以内 | 雑草茎葉散布 (圃場内の周縁部) | |
| | | | | | | 500～1000mL/10a | | | | | | | | |
| | | | | | | 収穫60日前まで(雑草生育期・畦間処理)(但し、仮茎長1.5m以上) | | | 500～1000mL/10a | 2回以内 | 雑草茎葉散布 | | | |
| | | | | | | 耕起前又は植付前まで(雑草生育期) | | | 200～500mL/10a | | | | | |
| | | | | | | | 500～1000mL/10a | 4回以内 | 雑草茎葉散布 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 非選択性除草剤 | | | | | | ジクワット・バラコート液剤 | | 畦間処理:雑草生育期 但し、収穫3日前まで | 600～1000mL/10a | 100～150L/10a | 3回以内 | 雑草茎葉散布 雑草茎葉散布 (圃場内の周縁部) | | |
| | | | | | | | | 雑草生育期 但し、収穫3日前まで | 600～1000mL/10a | | | | | |
| | | | | | | | | 雑草生育期 但し、収穫3日前まで | 1000～2000mL/10a | | | | | |
| ほ場周縁・植付前処理除草剤 | | | | | | グリホサートイソプロピルアミン塩液剤 | 春植 | 雑草生育期(耕起10日以前) | 250～500mL/10a | 通常散布50～100L/10a 少量散布25～50L/10a | 1回 | 雑草木茎葉散布 雑草茎葉散布 | | |
| | | | | | 500～1000mL/10a | | | | | | | | | |
| | | | | | 250～500mL/10a | | | | | | | | | |
| | | | | | 500～1000mL/10a | | | | | | | | | |
| | | | | | グリホサートアンモニウム塩液剤 | | 春植 | 雑草生育期(耕起10日以前) | 250～500mL/10a | 通常散布50～100L/10a 少量散布25～50L/10a | 1回 | 雑草木茎葉散布 雑草茎葉散布 | | |
| | | | | | | | | | 500～1000mL/10a | | | | | |
| | | | | | グリホサートアンモニウム塩液剤 | | 春植 | 雑草生育期(耕起10日以前) | 250～500mL/10a | 通常散布50～100L/10a 少量散布25～50L/10a | 1回 | 雑草木茎葉散布 雑草茎葉散布 | | |
| | | | | | | | | | 500～1000mL/10a | | | | | |
| | | | | | グリホサートカリウム塩液剤 | | 春植 | 雑草生育期(耕起10日以前) | 250～500mL/10a | 通常散布50～100L/10a 少量散布25～50L/10a | 1回 | 雑草木茎葉散布 雑草茎葉散布 | | |
| | | | | | | | | | 500～1000mL/10a | | | | | |
| | | | | 250～500mL/10a | | | | | 25～100L/10a | | | | 2回以内 | 雑草茎葉散布 |
| | | | | 500mL/10a | | | | | | | | | | |
| | | | | グリホサートカリウム塩液剤 | | 春植 | 雑草生育期(耕起10日以前) | 250～500mL/10a | 25～100L/10a | 2回以内 | 雑草茎葉散布 | | | |
| | | | | | | | | 500mL/10a | | | | | | |
| | | | | グリホサートカリウム塩液剤 | | 春植 | 雑草生育期(耕起10日以前) | 250～500mL/10a | 25～100L/10a | 2回以内 | 雑草茎葉散布 | | | |
| | | | | | | | | 500mL/10a | | | | | | |
| | | | | グリホサートカリウム塩液剤 | | 春植 | 雑草生育期(耕起10日以前) | 250～500mL/10a | 25～100L/10a | 2回以内 | 雑草茎葉散布 | | | |
| | | | | | | | | 500mL/10a | | | | | | |