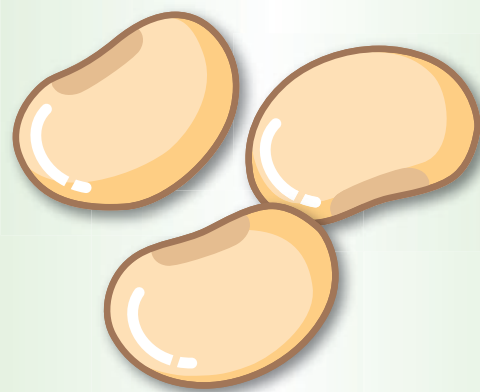


大豆難防除雑草



その特徴と防除法



平成 30 年 3 月

一般社団法人 全国農業改良普及支援協会

本資料は、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構「雑草管理」研究プロジェクト、宮崎大学農学部附属フィールド科学教育研究センター、大分県農林水産研究指導センターのご協力の下、警戒雑草情報パンフレットシリーズを転載する形で作成しました。

警戒雑草情報パンフレットシリーズ及びその関連情報は農研機構をはじめ各研究機関のホームページに掲載されています。

本資料全般についてのお問い合わせは、下記の当協会担当まで、また、技術的な質問につきましては、雑草ごとに記載されております「お問い合わせ先」までご連絡いただきますようお願いいたします。

一般社団法人 全国農業改良普及支援協会 調査研究グループ

〒107-0052 東京都港区赤坂 1-9-13 三会堂ビル

TEL 03-5561-9562 FAX 03-5561-9569

E-mail : daizu@jadea.jp

大豆難防除雑草

その特徴と防除法

目次

1	アレチウリ	1
2	マルバルコウ	3
3	ニシキアオイ	5
4	ヒロハフウリンホオズキ	7
5	イヌホオズキ	9
6	カロライナツユクサ	11

警戒種リスト
(特定外来生物)

アレチウリ

-大豆畑への侵入が危惧される雑草-

同定のカギ
・キュウリやカボチャに似ている
・トゲだらけの果実が塊となって結実する



形態・特徴

北米原産の帰化植物。つる性で5-8mに達する。軟毛に覆われた丈夫な約10cmの葉柄に、最大25cmの5浅裂の葉身がつく。

5枚の花弁からなる緑白色の花をつける。雌雄異花で、雄花は非常に長い柄の総状花序となり、雌花は短い柄の先に頭状花序となる。

3-15個の果実が塊となって結実し、1個の果実に1個の種子を含む。種子は大きく(10×15mm)、暗褐色で平たく、多くのトゲを持つ果皮に包まれる。1株あたり4,500-78,000個の種子を作る。

発生生態

北海道以南で分布が確認されている。

芽生えはキュウリやカボチャとよく似ており、いわゆる'野良'カボチャと見間違いやすい。

出芽は、4月から10月ぐらゐまで長期にわたり、除草剤による防除が行われた後に出芽したものも問題となる。帰化アサガオより生育スピードが速く大豆の被陰に強い。開花は短日で促進され、9月以降に出芽したものは、植物体が小さくても開花・結実する。



雑草害

主に河川敷などでまん延し、在来植生を抑圧することから**特定外来生物**に指定。

発生密度が1本/m²以下と低い場合でも、個体サイズが大きいため甚大な減収をもたらす。飼料用トウモロコシ畑では1m²あたり1.5-2本程度で80%の減収、2.8-5本で90-98%の減収となる。大豆畑では壊滅的な被害をもたらす収穫不能となるケースもある。



2011.8.16
一見きれいな大豆畑が一ヶ月後...



2011.9.20
ダイズを覆い尽くすアレチウリ

アレチウリ

Ver.3.

お問い合わせ

(独)農研機構
中央農業総合研究センター
雑草管理担当
澁谷知子・黒川俊二
〒305-8666
茨城県つくば市
観音台3-1-1
029-838-8481(代)
kusa-daizu@naro.affrc.go.jp

防除のポイント

水系で種子が移動し拡散している可能性が高い。水田輪作地帯では地域全体に急速に拡散することが懸念される。少数でも見つけたらすぐに防除し、地域全体へのまん延を防ぐ必要がある。

花期が8月下旬以降であることから、それ以降種子を付けさせないことが重要。特に、**稲刈り後に発生したアレチウリが種子を作るまで生育する事例も観察されている**ことから、秋に残草している個体についても徹底防除すること。

写真: 上から、「生育中のアレチウリ」、「果実・実生」、「被害大豆畑」。

Sicyos angulatus

大豆畑での防除方法

警戒種リスト
(特定外来生物)



機械的防除

中耕培土では株間のアレチウリを防除できない。

侵入初期の防除が重要

一旦まん延すると防除が困難である。侵入初期の段階で手取り除草により徹底防除する。



化学的防除

ベンタゾン液剤の効果が高い。非選択性除草剤の畦間処理はつるが邪魔をして作業が困難。

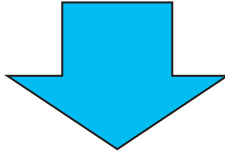
河川敷に隣接するほ場は要注意

大きな川の河川敷にまん延している場合が多くそこから侵入してくるので特に注意。

まん延ほ場では埋土種子を減らす方向での対策を

アレチウリは秋まで発生が続くため、大豆など実取り用の作物では種子生産を減らすことは難しい。8月下旬までに収穫できる作物に転換するなど、埋土種子をできるだけ減らす対策が必要。ただし、水稻へ戻すと水系で他のほ場へ拡散させる危険性がある。

ほ場全体にまん延する前に



少数発生したアレチウリ

手取り除草

少数の発生でも目立つので、侵入初期に手取り除草で徹底防除する。

除草剤情報

下記の情報はアメリカなどでの文献情報に基づくものです。その効果については検討が必要な場合があります。

※除草剤の使用にあたっては、ラベルをよく読み、よく理解した上で使用方法を遵守してください。

除草剤	薬量	処理方法・時期
グリホサートカリウム塩液剤	200-500mL/10a	畦間処理、収穫前日まで
グルホシネート液剤	300-500mL/10a	畦間・株間処理、収穫28日前まで

※特定外来生物に指定されているため、生きたまま植物体(発芽可能な種子も含みます)を他の場所に運ぶことは規制されています。特に、手取り除草を行う際は植物体を生きたまま移動させることがないように注意してください。詳しくは地方環境事務所等にお問い合わせください。

※本パンフレットは、農林水産省委託プロジェクト研究「気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発」および農研機構研究課題「生物情報に基づく帰化雑草の侵入・まん延警戒システムと長期的雑草管理法の構築」の成果に基づいて作成されました。

まん延を防止するために

アレチウリ

2014.12
作成版

同定のカギ
・角があるハート型の葉でつるになる
・オレンジ色の花



形態・特徴

熱帯アメリカ原産の帰化植物。つる性で3-4mに達する。茎葉ともに無毛。茎は分岐が多く、短い葉柄に先端の尖った心臓型で1~2の角がある葉身がつく。

花は直径約1.5~2cm、五角形のロート状、朱赤色で中心部が黄色、一カ所に数個つける。

1個の果実に4個の種子を含む。種子は雑草としてはやや大きく(約3×2mm)、黒~灰褐色で球を縦に四つに割ったような形でやや丸みを帯びる。種皮は硬く(硬実)、不透水層で吸水が阻害されることで休眠している。休眠種子は湛水条件や低温でも生存している。1株あたり数千個の種子を作る。

発生生態

子葉は丸みを帯び、切れ込みは浅い。出芽は、4月から10月ぐらいまで長期にわたる。4月に芽出したものは6月頃に開花し、5~7月に芽出したものは8月頃に開花する。開花は短日で促進され、4月あるいは8月中旬以降に芽出したものは、植物体が小さくても開花・結実する。



雑草害

大豆畑での雑草害としては、つるでからみつくため、収穫作業の障害、大豆汚粒の原因、大豆の生育障害(生育初期~中期の競合と生育後期に大豆を押し倒す)などがあり、まん延すると大幅に減収する。

飼料用トウモロコシ畑では1m²あたり5-80本で20-40%の減収となる。



防除のポイント

ほ場侵入前にほ場周辺に定着して繁茂していることが多いので、見つけたら開花・結実前に防除して種子生産を防止し、大豆畑への侵入および地域全体への蔓延を防ぐ必要がある。

大豆の群落が完成して光が遮断されると生育が抑制されるので、大豆群落完成までにつるにならないように、中耕や除草剤を組み合わせる回数防除を行う。



写真: 上から、「生育中のマルバルコウ」、「実生」、「花」、「果実」、「ダイズ畑を覆っている状況」。

マルバルコウ

Ver. 1.

お問い合わせ

(独)農研機構
中央農業総合研究センター
雑草管理担当
澁谷知子・黒川俊二
〒305-8666
茨城県つくば市
観音台3-1-1
029-838-8481(代)
kusa-daizu@naro.affrc.go.jp

Ipomoea coccinea

まん延を防止するために

マルバルコウ



機械的防除
中耕培土を繰り返して埋没させるとともにつる化を防ぐ。発生が少ない段階では手取りも有効。

侵入初期の防除が重要

いったん種子がほ場内に落ちると埋土種子を減少させることは困難なので、侵入初期に種子を作らせないタイミングで手取りも含めて徹底防除する。



耕種的防除
大豆播種前に発生しているものを耕起によって埋没させる際は丁寧に行う。大豆群落を早く完成させ、光を遮断して生育を抑制する。

ほ場周辺の管理で地域全体へのまん延を防ぐ

畦畔などのほ場周辺ではまん延防止のために種子を作らせないことが重要。花が咲いたらすぐに草刈りや非選択性除草剤で防除する。種子の後熟を防ぐために刈り取り株は放置しない。



化学的防除
ベンタゾン液剤の全面処理は小さいうち(3葉期位まで)に行う。非選択性除草剤は大豆播種前または出芽前、あるいは畦間処理(グルホシネート液剤は株間処理も可)で使用する。

まん延圃場で雑草害を防ぐためにはつる化を防止する方向での対策を

大豆の群落完成までつるにならないように機械的防除と化学的防除を組み合わせる。水稻栽培中は出芽と種子生産が阻害されるが、埋土種子は死滅しないため、水稻栽培以降も十分に注意して防除を行う。

除草剤情報

大豆播種前、大豆出芽前、畦間処理ではこの他にも使用できるものがあります。
※除草剤の使用にあたっては、ラベルをよく読み、よく理解した上で使用方法を遵守してください。

除草剤	薬量	処理方法・時期
ベンタゾン液剤*	100-150mL/10a	大豆の2葉期～開花前、収穫45日前まで(マルバルコウ3葉期位までが効果的)
グルホシネート液剤	300-500mL/10a	大豆播種前、大豆播種後出芽前
グルホシネート液剤	300-500mL/10a	畦間・株間処理、収穫28日前まで(大豆にからみつからないうちが効果的)

*ベンタゾン液剤の効果は帰化アサガオの種によって異なり、種内でも変異があるので注意が必要です。

マルバルコウ > ホシアサガオ > マルバアサガオ
マメアサガオ > マルバアメリカアサガオ・アメリカアサガオ
(枯れやすい) (枯れにくい)

※本パンフレットは、農林水産省委託プロジェクト研究「気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発」および農研機構研究課題「生物情報に基づく帰化雑草の侵入・まん延警戒システムと長期的雑草管理法の構築」の成果に基づいて作成されました。

2011.11
作成版

警戒種

大豆畑への侵入が危惧される雑草 -ニシキアオイ-

同定のカギ
・葉先が尖ってザラつく
・花は薄紫
・成熟した実が黒くなる



形態・特徴

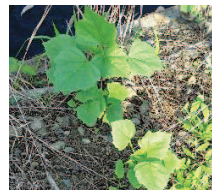
メキシコ原産のアオイ科の一年草。茎は直立して50-100cm程度。木質化し表面には星状毛が生える。葉は互生、三角状ほこ形で長さ4-9cm、幅2-6cm、1対の大型鋸歯と不揃いの小型鋸歯があり、両面に毛が生え、葉柄は長さ2-5cm。

花は葉腋から伸びた花柄の先に単生する。がくは長さ10-15mm、5裂し、5枚の花弁は紫色で15-25mm、花径は10mm前後。

果実は10-20個の分果からなるさく果となる。1分果に1種子を含む。種子は褐色あるいは黒色の腎臓形で表面に短毛が生える。1個体当たり1000個の種子を生産する。

発生生態

畑条件では土中の種子の5.5年後の生存率は30%。硬実で光には影響されず、気温が上昇するにしたがって発芽率も上昇する。最初の45日間はゆっくり生育し、その後急速に生育する。関東地方で、4月下旬から11月上旬まで出芽が見られる。開花・結実には8月下旬から11月下旬まで長く続く。開花・結実期を迎えても成長を続ける。



雑草害

ダイズ収量を40%にまで減収させることがある。1㎡あたり8本の発生密度でワタの収量を55%減少させる。

開花・結実期以降も成長を続け、植物体の水分含量が低下しないため、ダイズ収穫時に混入すると汚損粒の原因となりうる。

防除のポイント

初期に発生する個体が大型化するので、ベンタゾン液剤によって防除する。

ダイズ落葉期以降に残草している場合は、収穫期まで高い水分を維持したまま生育する危険性があるので、登録のある非選択性除草剤処理や手取り除草などで確実に防除する必要がある。



写真：上から「生育中のニシキアオイ」、「実生」、「ダイズ成熟期に生育する様子」、「花」、「果実」。

ニシキアオイ

Ver. 1.

お問い合わせ

農研機構
中央農業研究センター
生産体系研究領域
雑草制御グループ
黒川俊二・澁谷知子
〒305-8666
茨城県つくば市
観音台2-1-18
029-838-8481(代)
kusa-daizu@naro.affrc.go.jp

Anoda cristata

**機械的防除**

初期生育が遅いので中耕培土も防除効果が期待できる

侵入初期の防除が重要

一旦種子が圃場内に落ちると埋土種子を減少させることは困難なので、できるだけ侵入初期に手取りも含めて徹底防除する。

**耕種的防除**

低密度発生であれば、狭畦栽培によって抑制できる。

圃場周辺の管理で地域全体への蔓延を防ぐ

畦畔など圃場周辺の種子生産を防ぐことが重要。

**化学的防除**

ベンタゾン液剤の全面処理の効果が期待できる。残草したものはグリホサートカリウム塩液剤あるいは手取りで防除する。

落葉期以降の残草を徹底防除する

ニシキアオイは開花・結実しながら成長し、水分が高い状態で維持されるので、汚損粒発生を防止するためには落葉期以降残草したものの防除が必要。

除草剤情報

下記の情報はアメリカなどでの文献情報に基づくものです。その効果については検討が必要な場合があります。

※除草剤の使用にあたっては、ラベルをよく読み、よく理解した上で使用方法を遵守してください。

除草剤	薬量	処理法・時期
ベンタゾン液剤	100-150ml/10a	全面処理・大豆2葉期～開花期
グリホサートカリウム塩液剤	500ml/10a	全面処理・落葉終期～収穫14日前まで
グリホサートカリウム塩液剤	0.1mLを 1-3か所/株	専用塗布機で塗布・収穫7日前まで

※本パンフレットは、農林水産省委託プロジェクト研究「温暖化の進行に適應する生産安定技術の開発」の成果に基づいて作成されました。

警戒種

ヒロハフウリンホオズキ

-大豆畑への侵入が危惧される雑草-

同定のカギ

- ・葉は先の尖った鋸歯がある卵形
- ・花は淡黄色、果実は液果で緑色のホオズキ状の萼に包まれる。

ヒロハフウリンホオズキ

Ver.1



ヒロハフウリンホオズキの幼植物



果実からまとまって発生したヒロハフウリンホオズキ

発生生態

ほぼ全国で分布が確認されており、温暖地以南において畑雑草として問題となる。出芽は、4月から10月ぐらゐまで長期にわたり、大豆の生育が不良となると除草剤による防除が行われた後に出芽したのも問題となる。しばしば果実からまとまって発生し、除草剤の防除効果が減ることがある。開花は短日で促進され、9月以降に出芽したものは、植物体が小さくても開花・結実する場がある。

雑草害

発生密度が1本/m²以下と低い場合でも、個体サイズが大きいため収穫物の汚粒の原因や収穫作業の障害となる。暖地の大豆作における必要除草期間は播種後3-4週間程度である。



ダイズを覆い尽くすヒロハフウリンホオズキ



ヒロハフウリンホオズキの果実



ヒロハフウリンホオズキのまん延圃場

形態・特徴

熱帯アメリカ原産の一年生帰化植物。茎はよく分岐して、高さ80cmほどになり、稜があって通常柔らかい毛が散生する。葉は先の尖った卵形で鋸歯があり、柄があって互生する。花は、直径約1cm、五角形、杯形で基部は濃紫色、上部は淡黄色で葉腋に1個着生する。果実は緑色のホオズキ状の萼に包まれた直径約1.5cmで球形の液果で1個の果実に150-200個の種子を含む。1株あたり4,500-78,000個の種子を作る。萼に包まれた果実は水に浮くため、水系による拡散にも注意する。

防除のポイント

畦畔および畦畔際の日が良く当たる場所に生育した個体は大量の種子を生産するので、畦畔では結実前に刈り払いや効果のある除草剤、畦畔際では刈り払いや手取りで防除する。

水稻との田畑輪換でも埋土種子は減らない。乾田直播栽培では乾田期に発生した個体は入水後も死滅せずに生育する。

お問い合わせ

(国)農研機構
中央農業研究センター
生産体系研究領域
029-383-8481(代)
九州沖縄農業研究センター
水田作研究領域
0942-52-3101(代)
kusa-daizu@naro.affrc.go.jp

Physalis angulata L.



大豆作付け前に発生したヒロハフウリンホオズキ

耕種的防除

大豆播種前に発生したものは、耕起によって確実に埋没させる。生育が進んでいて完全な埋没が難しいようであれば効果のある非選択性除草剤を耕起前に使用する。



中耕・培土後に大豆株間に残存したヒロハフウリンホオズキ

機械的防除

中耕・培土によって条間のヒロハフウリンホオズキを防除できる。株間の防除効果は十分ではないので、他の防除法を組み合わせる。



畦間・株間処理による防除

化学的防除

有効な土壌処理剤と茎葉処理剤の組み合わせによる体系処理。ベンタゾン液剤(大豆バサグラン液剤)の効果は低い。

発生期間が長いので、大豆播種時と生育期の体系的な防除を基本とする。土壌処理剤ではリニュロンを含有する除草剤、茎葉処理剤ではフルチアセットメチル乳剤およびリニュロン水和剤、非選択性除草剤ではグルホシネート液剤やグルホシネートPナトリウム塩液剤の効果が高い。

リニュロン水和剤や非選択性除草剤は、大豆茎葉に接触すると薬害が生ずるので、畦間・株間処理あるいは畦間処理で防除する。

また、ベンタゾン液剤の効果は低い。

除草剤情報(生育期に処理する除草剤)

大豆播種前、大豆出芽前、畦間処理ではこのほかにも効果のある除草剤があります。

※除草剤の使用にあたっては、ラベルをよく読み、よく理解した上で使用方法を遵守してください。

除草剤	薬量	処理方法・時期
フルチアセットメチル乳剤(アタックショット乳剤)	30-50mL/10a	だいたい2~4葉期、全面散布
リニュロン水和剤(ロックス水和剤)	100-200g/10a	畦間・株間処理、収穫30日前まで
グルホシネート液剤(バスタ液剤)	300-500mL/10a	畦間・株間処理、収穫28日前まで
グルホシネートPナトリウム塩液剤(ザクサ液剤)	300-500mL/10a	畦間処理、収穫28日前まで

参考文献

清水矩宏・森田弘彦・廣田伸七編著 2001 日本帰化植物写真図鑑. 全国農村教育協会

※本パンフレットは、農林水産省委託プロジェクト研究「収益力向上のための研究開発」の成果に基づいて作成されました。

問題種

イヌホオズキ

-大豆畑で汚損粒の原因となる雑草-

同定のカギ

・大豆収穫期には枯れない
・黒く熟した光沢のない果実が房状につく

イヌホオズキ

Ver.1.

お問い合わせ

(国)農研機構
東北農業研究センター
水田作研究領域
川名義明

〒014-0102
秋田県大仙市
四ツ屋字下古道3
0187-66-1221(代)
kusa-daizu@naro.affrc.go.jp

形態・特徴

日本全国に分布する、ナス科の一年生植物。

基部からよく分枝し、草高は大豆と同程度となる。

本種に類似する雑草として、オオイヌホオズキ、アメリカイヌホオズキ、テリミノイヌホオズキなどがあり、イヌホオズキ類の分類は難しい。

本種は、花は5裂するが、切れ込みが浅い、果実は房状につき、黒く熟した果実は光沢がない、種子は長さ約2mmと他草種と比べて一回り大きい、といった特徴がある。



雑草害

大豆の欠株などがなければ、多発することはまれであり、減収を引き起こすことは少ない。

降霜期まで茎葉が枯れず、開花や結実が持続的に続くため、黒く「熟した果実」が収穫物に混入し、汚損粒の原因となる。



防除のポイント

1. 大豆群落内での生育は著しく抑制されるので、基本技術を励行し、欠株が無いように大豆栽培を行う。
2. 大豆生育初期に発生した個体が大きくなるため、初期防除が重要であり、有効な土壌処理剤、茎葉処理剤を組み合わせる。
3. 大豆収穫期に残草した個体は汚損粒の原因となるので、手取り除草を行う。



生態特性

大豆播種前より出芽がみられる。大豆播種後の1ヶ月間に出芽が集中するが、中耕培土等で土を攪乱している間は出芽し続ける。

本種の生育は大豆被覆条件下では著しく低下し、東北地域で6月上旬に大豆を播種した場合、6月下旬までに発芽した個体は結実するが、播種1ヶ月後の7月上旬に出芽した個体は結実しない。

裸地条件では8月上旬に出芽した個体でも結実する。

写真:上から
「成植物」
「果実」
「残草状況」

Solanum nigrum

耕種的防除**耕起**

大豆播種前に発生する個体は丁寧な耕起によりすき込む。

大豆群落による被覆効果

大豆群落内での生育、特に遅れて出芽した個体の生育は大豆の被覆によって著しく抑制される。大豆収穫時の大きな個体は大豆生育初期に発生した個体、もしくは欠株部分から発生した個体が多いので、欠株を生じないような大豆栽培を心掛ける。

大豆播種時期を遅らせる

大豆の播種時期が遅くなるほど、発生数が少なくなるため、播種時期を遅くすることが可能であれば、有効な防除手段となる。

田畑輪換の効果は小さい

2年間水稲作付後の転換畑でも発生がみられるので、田畑輪換による種子死滅効果は期待できない。

機械的防除

中耕培土期には個体が小さいので、中耕培土による防除効果が期待できる。

化学的防除**土壌処理剤**

アラクロール、ジメテナミド、リニュロン、フルミオキサジンなどの成分が有効であり、これら含有する除草剤を散布する。

茎葉処理剤

ベンタゾン液剤(大豆バサグラン液剤)の効果には種内変異が認められており、効果が劣る場合がある(他のイヌホオズキ類に対しては効果が劣る)。新規剤のフルチアセットメチル乳剤(アタックショット乳剤)は効果が高い(他のイヌホオズキ類雑草に対してはやや効果が劣る)。

中耕培土後に発生または残草した場合は、リニュロン水和剤(ロロックス水和剤)などの畦間・株間処理または非選択性茎葉処理剤の畦間処理を行う。

除草剤	薬量	処理方法等
フルチアセットメチル乳剤 (アタックショット乳剤)	30-50mL/10a	だいたい2~4葉期、全面散布
リニュロン水和剤 (ロロックス水和剤)	100-200g/10a	畦間・株間処理、収穫30日前まで

大豆播種前、大豆出芽前、畦間処理ではこのほかにも効果のある除草剤があります。

※除草剤の使用にあたっては、ラベルをよく読み、よく理解した上で使用方法を遵守してください。

手取り防除

大豆収穫期に黒く熟した果実をつけた個体が残草した場合、著しい汚損粒の原因となるので、手取り除草などで確実に防除する必要がある。

※本パンフレットは、農林水産省委託プロジェクト研究「収益力向上のための研究開発」の成果に基づいて作成しました。

2018.3
作成版

警戒種

カロライナツユクサ

-大豆畑への侵入が危惧される雑草-

同定のカギ

- ・在来のツユクサに葉の形が似ている
- ・3枚の花びらがすべて淡い水色



左:カロライナツユクサ、右:ツユクサ

発生生態

西日本で分布が確認されている。

幼植物はツユクサとほぼ同じであり、見間違いやすい。

出芽は、九州の場合に5月から9月ぐらいまで長期にわたるが、主に6月と8月にピークが見られる。気温20℃以上で発芽し、適温は30℃である。また10cm程度の土壌深度からも出芽する。開花は短日で促進され、9月以降に出芽したものは、植物体が小さくても開花・結実する。

雑草害

主に北部九州の畑作(大豆)圃場あるいは畦畔でまん延している。

大豆畑では圃場内でのまん延により収穫不能となるケースもある。



収穫前の大豆圃場にまん延したカロライナツユクサ



畦畔に繁茂するカロライナツユクサ

防除のポイント

トラクターやコンバイン等の機械作業、あるいは水系で種子が移動し拡散している可能性が高い。水田輪作地帯では地域全体に急速に拡散することが懸念される。少数でも見つけたらすぐに防除し、地域全体へのまん延を防ぐ必要がある。

他のツユクサ類植物と同様に、茎の節から根を出す性質があるため、抜き取った個体を畦畔などに放置しておくとな節から発根して活着する。畦畔でも、刈り払い機で刈り取った個体の茎から発根して活着するため、除草剤での防除が最も有効である。

形態・特徴

ツユクサ科ツユクサ属の一年生。

インド～バングラデシュ原産の帰化植物。

日本では2006年頃より西日本で発生が確認されている。

ツユクサと形態が似ているが、花弁の大きさと色が違い、ツユクサに比べて花弁は小さく、また色も淡いため、9月下旬の開花期以降の判別は容易である。

仏炎苞はツユクサよりもやや細長い。仏炎苞の中に花を1～2個つけ、成熟した果実の中に果皮が癒着した種子(1粒)と果皮のつかない種子(2～4粒)の2種類を形成する。



左:カロライナツユクサ、右:ツユクサ



仏炎苞内に形成された種子

カロライナツユクサ

Ver.1.

お問い合わせ

国立大学法人宮崎大学
農学部附属フィールドセンター
松尾光弘
〒889-2192
宮崎県宮崎市学園木花台西
1-1
0985-58-7579
mmatsuo@cc.miyazaki-u.ac.jp

大分県農林水産研究指導
センター 水田農業グループ
〒872-0103
大分県宇佐市大字北宇佐65
0978-37-1160

(国研)農研機構
kusa-daizu@naro.affrc.go.jp

Commelina caroliniana Walter

機械的防除

中耕培土だけでは、カロライナツクサを防除できない。



左:中耕培土2回のみ、右:45日後

耕種的防除

大豆群落を早く完成させ、光を遮断して生育を抑制する。



群落完成後に出芽したカロライナツクサ

化学的防除

大豆2葉期以降のアタックショット乳剤と大豆バサグラン液剤の体系処理の効果が高い。残草した場合は、プリグロックスLの畦間処理を行う。



両剤ともカロライナツクサが3葉期以上になると効果が劣るので処理時期に注意する。

どのツクサ種なのか見極めが重要!

ツクサ種によって薬剤に対する感受性が異なるため、どのツクサが繁茂しているのかを見極める必要がある。

侵入初期での防除が重要

侵入初期では多くの場合、圃場の中でも畦畔や畦畔沿い、または圃場の極一部で発生がみられる。大豆の栽培期間中、畦畔や圃場内を観察し、侵入初期に防除することが、最もコストかつ省力的である。

まん延ほ場では種子を生産させない対策を!

6月以降に発生した個体は9月下旬より開花し、種子を生産するため、極力結実前に防除する。

除草剤情報

※除草剤の使用にあたっては、ラベルをよく読み、よく理解した上で使用方法を遵守してください。

除草剤	薬量	処理方法・時期
アタックショット乳剤 (フルチアセットメチル乳剤)	50ml/10a	大豆の2~4葉期 (ただし、カロライナツクサ3葉期まで)
大豆バサグラン液剤 (ベンタゾン液剤)	150ml/10a	大豆の2葉期~開花期、収穫45日前まで (ただし、カロライナツクサ3葉期まで)
プリグロックスL (ジクワット・パラコート液剤)	1,000ml/10a	畦間処理、収穫3日前まで (雑草の生育期~草丈30cm以下まで)

※本パンフレットは、農林水産省委託プロジェクト研究「収益力向上のための研究開発」の成果に基づいて作成されました。

まん延を防止するために

カロライナツクサ



大豆畑を覆うアレチウリ(上)とマルバルコウ(下)