

平成 20 年度 普及に移す農業技術（第 2 回）

[分 類] 普及技術

[成果名] アスパラガス畑のスギナ防除にタッチダウン iQ 液剤は有効である

[要 約] アスパラガス畑において、スギナ防除にタッチダウン iQ 液剤を 10 a あたり 1500 ~ 2000ml を少量散布用ノズルを使用して茎葉散布すると除草効果が高い。

[担 当] 野菜花き試験場野菜部

[部 会] 野菜花き部会

1 背景・ねらい

アスパラガス栽培において、スギナは最も防除が困難な雑草であり、しばしば独占的にかつ多発生する。スギナに対して有効な薬剤が求められており、タッチダウン iQ の効果および実用性について検討したところ、良好な結果が得られたので普及技術とした。

2 成果の内容・特徴

(1)アスパラガスの畦間スギナ茎葉処理除草剤として、タッチダウン iQ 液剤を 10 a あたり 1500 ~ 2000ml を水 25 ~ 50L にて希釈し、雑草の茎葉全体にかかるように均一に散布する。散布には少量散布用ノズルを使用する。

農薬登録内容

タッチダウン iQ 液剤

[一般名及び成分含量] グリホサートカリウム塩 43.0%

[毒性] 人畜毒性：普通物 [魚毒性] A 類

[対象作物に対する適用登録状況（平成 21 年 2 月 6 日現在 JPP ネット確認）]

| 作物名 | 適用雑草名 | 使用時期 | 薬量 | 希釈水量 | 本剤の使用回数 | 使用方法 | グリホサートを含む農薬の総使用回数 |
|--------|-------|----------------------|-------------------|--------------|---------|--------|-------------------|
| アスパラガス | スギナ | 畦間処理：雑草生育期 但し、収穫前日まで | 1500 ~ 2000ml/10a | 25 ~ 50L/10a | 3 回以内 | 雑草茎葉散布 | 3 回以内 |

3 利用上の留意点

- (1) アスパラガスや周囲の作物に薬液がかからないよう、散布には飛散防止カバー及び少量散布用ノズルを使用し、風向きに注意して散布する。
- (2) 散布水量及び使用量は、雑草の大きさや密度に応じて登録の範囲内で適宜増減する。
- (3) スギナが展葉する前及びスギナ生育盛期を過ぎた時期、またスギナが他雑草に埋没している条件での散布は効果が劣ることがあるので、適期に注意して散布する。
- (4) 効果が最大に現れるまでには 2 ~ 3 週間程度かかるため再散布しない。
- (5) 本剤は単用で使用し、展着剤は加用しない。

4 対象範囲

県下全域

5 具体的データ

(1) 除草効果

平成 17 年および平成 20 年の両年とも、タッチダウン iQ 液剤はいずれの使用量および希釈水量の区においてもスギナに対し高い除草効果が認められた(表 1、表 2)。

表 1 タッチダウン iQ 液剤のスギナに対する除草効果(平成 17 年、野菜花き試験場)

| 薬剤名 | 使用量 (/10a) | 希釈水量 (/10a) | スギナ | |
|--------------|---------------|----------------|----------------------------|---------------------------|
| | | | 発生数 (本/m ²) | 重量 (g/m ²) |
| 無処理区 | | | 752 | 1752 |
| タッチダウン iQ 液剤 | 1500ml | 25L | 0 | |
| タッチダウン iQ 液剤 | 2000ml | 25L | 0 | |
| タッチダウン iQ 液剤 | 1500ml | 50L | 0 | |
| タッチダウン iQ 液剤 | 2000ml | 50L | 0 | |

注) 除草剤処理区は指数(0:無、1:無処理区の 0~10%、2:無処理区の 11~20%、3:無処理区の 21~40%、4:無処理区の 41~60%、5:無処理区の 61%以上)

耕種概要および試験方法

試験場所:野菜花き試験場内(標高 350m) 土壌種類:灰色低地土

供試品種:「ウェルカム」 株の年生:15 年株

作型:露地長期どり栽培 区制:1 区 3 m² 2 反復

薬剤散布:平成 17 年 5 月 24 日に、茎葉散布処理した。

調査日:平成 17 年 6 月 22 日(処理 29 日後)

表 2 タッチダウン iQ 液剤のスギナに対する除草効果(平成 20 年、野菜花き試験場)

| 薬剤名 | 使用量 (/10a) | 希釈水量 (/10a) | スギナ | |
|-----------------|---------------|----------------|----------------------------|---------------------------|
| | | | 発生数 (本/m ²) | 重量 (g/m ²) |
| 無処理区 | | | 320 | 735 |
| タッチダウン iQ 液剤 | 1500ml | 25L | 0 | |
| タッチダウン iQ 液剤 | 2000ml | 25L | 0 | |
| タッチダウン iQ 液剤 | 1500ml | 50L | 1 | |
| タッチダウン iQ 液剤 | 2000ml | 50L | 0 | |
| (対)プリグロックス L 液剤 | 1000ml | 100L | 3 | |

注) 除草剤処理区は指数(0:無、1:無処理区の 0~10%、2:無処理区の 11~20%、3:無処理区の 21~40%、4:無処理区の 41~60%、5:無処理区の 61%以上)

耕種概要および試験方法

試験場所:野菜花き試験場内(標高 350m) 土壌種類:灰色低地土

供試品種:「ウェルカム」 株の年生:15 年株

作型:露地長期どり栽培 区制:1 区 4.5 m² 2 反復

薬剤散布:平成 20 年 6 月 13 日に、茎葉散布処理した。

調査日:平成 20 年 7 月 1 日(処理 18 日後)

(2) 作物の生育および収量

平成17年および平成20年の両年とも、薬害は認められず、生育および収量に大きな影響は認められなかった(表3、表4)。なお、平成17年の試験においてタッチダウン iQ 液剤 2000ml・50L/10a の区で収量が無処理対比で75%となったが、同じ2000mlの使用量で希釈水量が異なる25L/10a 区では収量が無処理区と同等であった。また、平成20年の試験では、タッチダウン iQ 液剤 2000ml・50L/10a の区の収量が無処理対比で96%となった。以上のことから、平成17年の試験においてタッチダウン iQ 液剤 2000ml・50L/10a の区の収量が低くなった原因は、薬害によるものではなく、試験区の生育のばらつきの影響であると考えられる。

表3 タッチダウン iQ 液剤の収量に及ぼす影響(平成17年、野菜花き試験場)

| 薬剤名 | 使用量 (/10a) | 希釈 水量 (/10a) | 薬害 症状 | 茎数 (本) | 可販率 (%) | 1 茎重 (g) | 収量 | |
|--------------|---------------|--------------------|----------|-----------|------------|-------------|----------------|------------|
| | | | | | | | 10a あた り kg | 同対比 (%) |
| 無処理区 | | | - | 5.3 | 97.1 | 22.0 | 256 | 100 |
| タッチダウン iQ 液剤 | 1500ml | 25L | 無 | 4.5 | 96.8 | 30.0 | 300 | 117 |
| タッチダウン iQ 液剤 | 2000ml | 25L | 無 | 4.1 | 91.8 | 27.5 | 247 | 96 |
| タッチダウン iQ 液剤 | 1500ml | 50L | 無 | 4.1 | 96.7 | 29.7 | 251 | 98 |
| タッチダウン iQ 液剤 | 2000ml | 50L | 無 | 3.6 | 96.5 | 24.0 | 192 | 75 |

注) 収量調査は平成17年5月25日～6月8日に実施した。

耕種概要は表1と同様。

表4 タッチダウン iQ 液剤の生育および収量に及ぼす影響(平成20年、野菜花き試験場)

| 薬剤名 | 使用量 (/10a) | 希釈 水量 (/10a) | 薬害 症状 | 生育 | | | 収量 | |
|------------------|---------------|--------------------|----------|------------|-------------|------------|----------------|------------|
| | | | | 草丈 (cm) | 茎数 (本/株) | 茎径 (mm) | 10a あた り kg | 同対比 (%) |
| 無処理区 | | | - | 190 | 3.3 | 11.8 | 839 | 100 |
| タッチダウン iQ 液剤 | 1500ml | 25L | 無 | 195 | 2.8 | 11.7 | 863 | 103 |
| タッチダウン iQ 液剤 | 2000ml | 25L | 無 | 177 | 3.3 | 11.0 | 799 | 95 |
| タッチダウン iQ 液剤 | 1500ml | 50L | 無 | 177 | 3.8 | 11.5 | 816 | 97 |
| タッチダウン iQ 液剤 | 2000ml | 50L | 無 | 190 | 3.0 | 11.6 | 807 | 96 |
| (対)プリグ ロックス L 液剤 | 1000ml | 100L | 無 | 178 | 3.2 | 10.3 | 661 | 79 |

注) 生育調査は平成20年10月8日に実施した。収量調査は平成20年6月13日～10月6日に実施した。

耕種概要は表2と同様。

6 特記事項

[公開] 制限なし

[課題名、研究期間、予算区分]

野菜・花き除草剤、植物調整剤の効果試験、平成17年～20年度、民間受託