

春植えタマネギの無マルチ栽培における除草体系調査

転作田等でタマネギを大規模で栽培するには機械定植が必須となり、そのためには無マルチで栽培する必要がある。無マルチ栽培で課題となるのは、雑草対策である。

そこで、除草剤使用による除草体系の確立に向けて、除草剤の組み合わせによる比較試験を行い、今後の栽培普及の資料とする。

1 調査内容

(1) 栽培環境：露地ほ場

(2) 耕種概要

①播種日：2月13日

②定植日：4月19日

③植栽様式：畝幅 110cm、畝間 100cm

条間 24cm、株間 15cm、4条植え

(標準植栽密度：条間 24cm、株間 10~12cm、4条植え)

④施肥量：全量基肥(成分量) N:P:K=11.3:11.3:9.5kg/10a 当たり

(基準施肥量 全量基肥(成分量))

N:P:K=10~15:12~18:10~15kg/10a 当たり)

⑤収穫日：7月18日(定植後91日目)

※標準植栽密度、基準施肥量は、青森県やさい栽培の手引より

(3) 除草体系比較概要

春まき栽培では、4月中・下旬の定植時にペンディメタリン乳剤(商品名：ゴーサン乳剤)500ml/10a、5月中・下旬の生育期にシアナジン水和剤(商品名：グラメックス水和剤)200g/10aを散布することで、6月下旬頃まで雑草の発生・生育を抑制できるとの報告がある。

上記の除草剤は、雑草発生前の散布が有効であるため、A区では2回目を早めに散布、B区では1剤を加えた体系で調査する予定であったが、A区2回目及びB区3回目で散布することとしていた「グラメックス水和剤」については、使用時期が「定植活着後(雑草発生前)」から「定植活着後(雑草発生前)但し、収穫90日前まで」に変更となったことから、散布実績は次のとおりとなった。

計画		散布日	除草剤名
A区	散布1回目	4月中旬（定植後）	ゴーゴーサン乳剤（500倍）
	散布2回目	5月上旬	グラメックス水和剤（1,000倍）
B区	散布1回目	4月中旬（定植後）	ゴーゴーサン乳剤（500倍）
	散布2回目	4月下旬	ボクサー（500倍）
	散布3回目	5月下旬	グラメックス水和剤（1,000倍）



実績		散布日	除草剤名
A区	散布1回目	4月20日（定植後1日）	ゴーゴーサン乳剤（500倍）
	散布2回目	5月10日（定植後20日）	グラメックス水和剤（1,000倍）
B区	散布1回目	4月20日（定植後1日）	ゴーゴーサン乳剤（500倍）
	散布2回目	4月27日（定植後7日）	ボクサー（500倍）
	散布3回目	グラメックス水和剤を5月下旬に散布すると、収穫が8月下旬となることから、散布しなかった。	

（4）調査項目： 除草体系調査：雑草繁茂状況

2 調査結果

試験では、収穫まで除草作業を行わないで推移を観察した。

A区、B区とも定植後46日頃までは、ほとんど雑草は見られなかったが、除草剤の効果が切れたのか、その後、徐々にメヒシバ・オヒシバなどのイネ科の雑草が増え始めた。

今年度は、6月から7月にかけて雨天が続き、腐敗株が発生したことから、収穫適期（圃場全体の8割の茎葉が倒伏してから1週間後）より早い収穫（圃場全体の5割の茎葉が倒伏）となった。

収穫後の畝の状況を見ると、A区の方がB区より雑草の繁茂が少なかった。

① 定植後33日（5月22日）

A区



B区



② 定植後58日(6月16日)

A区



B区



③ 収穫後(定植後91日)(7月18日)

A区



B区



3 まとめ

両区とも、定植後2ヶ月程度は、除草作業が必要ないことが確認されたが、雑草が増え始めた定植後46日以降の雑草抑制のため、グラメックス水和剤に替わる除草剤と処理時期の検討を行い、次年度も継続して行う。