

### 3 野菜・花き

#### (1) 展示ほ設置上の留意点

##### (1) 展示ほ設置の目的

特定の作物について、当該地域で一般的な作期・作型での除草剤の適用性について普及展示する。このため、実施場所は普及展示ほ場としての適性に加え、可能な限り対象作物の栽培や出荷量の多い地域から選定し、地域への技術波及を図る。

また、処理法の改善など実用上の参考となる情報も得られるように配慮して、展示することが望ましい。

##### (2) 供試作物

設置計画で定める作物の供試品種は、担当者が適宜選定するが、原則としてその地域の実用品種を用いる。

##### (3) 設置時期

特に設置計画で定める場合を除き、担当者がその地域における対象作物の栽培状況を考慮して選定する。

##### (4) 展示ほ場の選定

選定ほ場は地力が均一で、その地帯を代表する雑草種が、平均して十分に発生することが必要である。したがって、前作に除草剤を使用したほ場や、過去に除草剤試験を繰り返した結果、雑草の優占種等が変化してしまったほ場は不適當である。前作における雑草の生育状況を観察しておき、以上の条件に合致するほ場を選定する。

##### (5) 展示区の設定

区の設定は(薬剤の種類・濃度・処理時期等)は、その都度指示されるが、対照薬剤の付加が必要である。

一般に雑草の防除効果を明らかにするには、少なくとも1区面積20㎡を要するといわれるが、野菜栽培では労力の関係から実施が困難な場合もあるので、1区面積を以下のように定め、2反復以上とする。

作物	面積	作物	面積	作物	面積
トマト・なす	5 ㎡	キャベツ類	10 ㎡	だいこん	10 ㎡
ピーマン	5	はくさい	10	にんじん	10
きゅうり	5	ほうれんそう	5	ごぼう	10
すいか	5	レタス	10	きく(露地)	5
かぼちゃ	10	セルリー	5	りんどう(露地)	5
いちご	5	たまねぎ・ねぎ	10	カーネーション	3
いんげん・えんどう	5	同 苗床	3	トルコギキョウ	3

##### (6) その他留意事項

展示ほの栽培様式は地域の慣行耕種法に準ずる。その他、以下の点に留意して設置する。

ア 展示薬剤に関しては、指定された処理法によって行う。

イ 土壌処理で、すでに発生している雑草のある場合には、処理に先立って(なるべく1～2日前)生育中の雑草を除去する。取り残し雑草は1、2本程度であっても異常に繁茂することが多い。これをそのまま残し、その区の雑草として記録すると、判断を誤ることになる。この場合処理後なるべく早い時期に、土壌を動かさないように除去する。

ウ 除草剤処理後雑草調査するまでは、土壌表面を攪拌しない(中耕、土寄せ等を行わない)。また、雑草調査終了後は慣行に従い栽培管理する。

エ 以上のように、作業に対する制約があるので、基肥と追肥の割合、液肥の利用など施肥計画を事前に適宜工夫することが必要である。

## (2) 調査項目

調査結果は別項様式の成績書に記入する。

(1) 設置ほ場の土質・土性(雑草茎葉処理の試験以外では極めて重要)及びほ場の種類(一般畑、転換畑、水田裏作等)

(2) 薬剤処理時の土壌の乾湿

適度の土壌水分条件下で処理されるのが望ましい。土壌の状態を、適湿、乾燥、湿潤の三つに大別して記述する。

(3) 設置ほ場及び薬剤処理時の雑草の発生・生育状況

ア 設置ほ場の雑草の発生状況

対象作物の栽培期間中の雑草発生状況を明らかにするため、無処理区の雑草発生時期及び発生の均一性などについて、主要草種数種を対象に記録する(土壌処理においては薬剤処理後となるが、茎葉処理・体系処理では処理前となる)。

イ 薬剤処理時の雑草の大きさ

茎葉処理や体系処理等の場合には、雑草の草種とその草丈、または、草高及び展開葉数を記録する。

(4) 薬剤処理5日前から処理1週間後までの天候、降水量、気温、灌水した場合は灌水量を記録する(近接測候所の記録でもよい)。

(5) 病虫害、災害に関する調査

展示結果に著しく影響をあたえたと思われる場合は記録する。

(6) 作物に対する薬害

症状及び程度(次表指数による)を記録する。処理後適宜調査し、各処理区ごとに最大の薬害を示した時の指数を記録する。したがって、その時期は処理によって一定しないことになる。

指 数	薬 害 の 症 状 と 程 度
0 (無)	薬害が認められない
1 (微)	葉先にわずかな枯込みが見られたり、葉色の変化は認められるが、実用上は問題にならないと推定される
2 (少)	1～4の間を2段階に分け、軽度の薬害を2、重いものを3とする
3 (中)	2、3はいずれも実用上無視できない程度の薬害
4 (多)	枯死又は生育停止で、回復の見込みのない

展示区全体として指数を与える

2、3については、試験終了時に薬害の症状が残っていたか、消失していたかを記入する。

(7) 作物調査

ア 生育調査

作物生育の指標となり、薬害の表現に役立つ、発芽日、発芽の異常、開花期、展開葉数、最大葉長、分枝数、茎葉重(あるいは間引個体の重さ)等のうち、展示薬剤の実用性判定に必要なものを選び調査する。

イ 収量調査

作物の種類に応じて適宜利用部分の個数、重さ等を測定する。調査用紙には、処理間の差をよく表している項目を選んで記録する。なお、収量は原則としてaあたりに換算して表す。

(8) 雑草調査

ア 調査時期

薬剤の効果が最も顕著に現れる時期とする。一般的には、土壌処理では処理25～50日後である。また、抑草期間についても調査する。茎葉処理では、効果が最大となる処理10～20日後に調査する。また、栽培期間中、再生や後次発生が問題となる場合にはその旨記録する。

ただし、作型、栽培様式等により、調査時期がこれよりずれることもある。たとえば、ねぎ、さといも等では培土直前となり、秋冬作のような低温期の作型では遅れることがある。

イ 雑草の調査方法

雑草の採取は、調査区内の発生が均一な場所に1±m×1±m(1±m<sup>2</sup>)を選び、草種別に行う。採取した雑草は、本数、重さ(土を落とす)を草種別に測定する。記録はイネ科雑草、広葉雑草の主要なものについて行い、様式によって整理する。なお、処理区は雑草発生指数で示してもよい。

雑草発生指数 (雑草の発生数、発生量で判断する)

0	:	雑草なし
1	:	無処理区対比 1～10%
2	:	無処理区対比 11～20%
3	:	無処理区対比 21～40%
4	:	無処理区対比 41～60%
5	:	無処理区対比 61%以上

(3) 実用性の判定

当該展示薬剤の除草剤としての実用性を次のように判定する。

A(記号◎)：実用に供し得ると考えられるもの

B(同○)：有望と思われるもの

(A・Bについては、実用上の注意、あるいは限定事項を付記する)

C(同△)：判定できない、再試験を要するもの

D(同×)：実用性がないと考えられるもの

#### (4) 用語の申し合わせ

用語の統一を図るため、以下にその主要なものについて、内容を付記する。

##### (1) 処理時期

ア 播種(植付・定植)直後処理：

播種、または、植え付けをした当日を含め、3日以内(但し、発根前)に処理する。  
文字通り直後が望ましい。

イ 出芽前処理：播種後直ちに処理するのではなく、作物が出芽する2～5日前に処理する。

播種から出芽までの期間の比較的長いにんじん、まめ類、ごぼう、さといも等  
がこれに当たる。

ウ 定植活着後処理：定植後ほぼ活着したとみられる時期に処理する。したがって、作物の種類  
や定植時期によって定植後の日数は一定でないが、おおむね定植5～10日後  
になる。

エ 雑草発生前処理：雑草の発芽を抑制する目的で土壌表面に処理する。この場合処理時に生  
えている雑草は必ず除去した後に、処理する。

オ 雑草発生揃期処理：作物の生育にかかわらず、雑草が発生し終り、かつ、その生育のあまり  
進まない時期(一般にメヒシバで1～2葉期)に処理する。

カ 雑草生育中期処理：上記時期以後、雑草の生育が進んでから処理する。

キ 土壌処理：播種直後処理、雑草発生前処理と同様

ク 茎葉処理：生育中の雑草を除去する目的で処理する。指定された雑草の生育ステージに、茎  
葉に付着するよう散布しなければならない。薬剤によっては土壌処理剤としての  
効果も併せもつ場合がある。

##### (2) 処理(散布)方法

ア 全面処理：生育中の作物を含めて、圃場全面に一樣に散布する。しかし、散布対象が雑草な  
ので、草丈の高い作物では地表に近い部分のみとなる。

イ うね間処理：作物になるべくかからないように処理することをいう。

ウ 体系処理：長期間の雑草防除を目的として、播種あるいは定植前、または生育初期の除草剤(前  
処理剤)処理と組合せて、異なった薬剤(後処理剤)処理を行うことをいう。雑草と  
作物への影響については、通常の場合と同様に調査するが、後処理剤処理時の雑草  
の生育状態について調査する必要がある。

エ 反復処理：同じ薬剤を繰り返して処理することをいう。

##### (3) 処理量・濃度の表示

ア 水和剤・水溶剤：a 当たり製品グラム単位で表示する。

イ 乳剤・液剤・フロアブル剤：a 当たり製品mℓ(ミリリットル)単位で表示する。

ウ 粒剤・細粒剤・粉剤：a 当たり製品グラム単位で表示する。

上記ア、イについては、a 当たり10 ℓの水に溶いて散布するのを標準とする。

## (5) 成績書作成上の留意点

### (1) 試験方法

- ア 作物名(品種名)、作型
- イ 土壌条件 土質、土性、土壌の乾湿、ほ場の種類
- ウ 栽培概要 耕起・整地日、播種日、定植日、方法  
施肥量 基肥(時期) N-P-K 成分kg/a  
追肥(時期) N-P-K 成分kg/a
- エ 区の構成
- オ 面積・区制

### (2) 作物調査

下記の項目について、区の特徴、区間の差異が明らかになるように記述する。

- ア 発芽の遅速・程度・異常(変形・変色等、以下同じ)の有無、  
定植後の活着の早晩・程度・異常の有無
- イ 初期生育及び以後の生育の早晩・程度・異常の有無
- ウ 収穫期の早晩・収量の多少・収穫物の異常  
なお、この項についてはとくに対照区と比較して明記する。
- エ 必要に応じ、以上の差異に関係したと思われる要因、たとえば、ビニル被覆・マルチの有無等の栽培条件、気象条件等について付記する。

### (3) 雑草調査

1 m<sup>2</sup>当たりの実数(発生数:本、発生量:g)を調査するが、処理区は指数で示してもよい。また、下記の項目について、区の特徴、区間の差異が明らかになるように記述する。

- ア 展示ほ場の雑草の発生状況・特異性(例えば、新造成ほ場とか、客土の有無等)、優占雑草草種について特記すべきものがあれば第1に記載する。
- イ 除草効果発現の早晩・程度
- ウ 草種による除草剤の効果の相違、効果のなかった雑草名
- エ 除草効果の持続期間
- オ 必要に応じ、除草効果の発現や持続性に関与したと思われる要因、例えば、気象条件、土壌条件、前後作関係あるいは、施設の有無・種類について付記する。

### (4) 実用性の判定

担当者は、以上の結果に基づき、その根拠を明確にして実用性の判定を行う。

- ア 展示薬剤の除草剤としての能力を明らかにする。
- イ 実用化における内容(どの作型で・どんな薬量を一幅のあるものはその範囲・いつ・どのよう  
うに処理するものを・実用性あり、あるいは実用化有望とするのか)を明記する。
- ウ 参考事項 実際栽培での除草剤としての利用の可能性の有無、対照薬剤(あるいは慣行薬剤)  
との優劣の比較等、担当者の展示薬剤に対する評価についても記述する。

### (5) その他

以上の各項の他に、担当者としての意見、要望があれば付記する。