

E. わき芽抑制剤試験実施要領

I. まえがき

わき芽抑制剤には、接触型薬剤、局所浸透型薬剤、浸透移行型薬剤およびそれらの混合剤がある。散布方法は供試薬剤の特性をふまえた方法が用いられているが、わき芽抑制効果の調査には統一した方法を使用し評価することとする。ただし、剤型や処理方法の違いによって、調査項目や内容を加える場合がある。

II. タバコの栽培法および供試面積

タバコの栽培法は各試験地の慣行法による。

原則として、1試験区当たり均一な調査株が90株以上得られる面積とし、各試験区で3反復以上し、[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）]を参考に、乱塊法などにより配置する（例：40株/反復×3反復、計120株）。

試験対象のわき芽抑制剤の処理区、無処理区および対照薬剤の処理区を設ける。対照薬剤として適当な薬剤がなければ、対照薬剤の処理区を設ける必要はない。なお、必要に応じて約7日間隔でわき芽の手摘みを行う区を設定する。

III. タバコの生育調査

タバコの開花1輪時に各試験区について、平均的な生育を示す10株以上について生育を調査し、有意差検定（*t*検定）を行う。調査項目は草丈、地上葉数、最大葉の葉長、葉幅、位置および葉色とする。ほかに樹勢、葉色などについて特記事項があれば記載する。葉色については、カラスケール値で表示することが望ましい（表－2）。

IV. 処理方法

1 処理時期、回数

摘心後処理を原則とするが、摘心前に処理を行うこともある。また、場合によっては、同種あるいは異種の薬剤を使用して合計2回以上の処理を行う。その場合、1回目処理と2回目以降の処理間隔の日数および処理日の決定は、薬剤の性質などを考慮し、適期処理に努める（例えば、3 cm以下のわき芽に対し薬効が確認されている接触型薬剤において、3 cm以上伸長する前の時期を処理適期とし、処理時期を決定する）。

2 処理

摘心期の薬剤処理は、3 cm以上のわき芽を手で摘み取った後に行う。慣行で行われる摘心期わき芽取りを兼ねて行うことが望ましい。この手摘み作業は、無処理区を含む対照区についても同様に実施する。

薬剤の散布器具としては背負式噴霧器を使用し、浸透移行型薬剤の場合、幹の上半部の葉面に散布する。接触型薬剤およびこれと同様の方法で処理することが指定されている薬剤については、原則として背負式噴霧器にスポット噴口を装着して使用し、幹頂上部に散布し、薬液を幹に沿って流下させる。

V. 気象条件の記録

薬剤散布時以後の気象条件は、薬剤の効果に影響することがあるので、散布当日を含め5日間の気象条件を記録する。とくに散布後24時間以内に降雨があった場合は、その時間を注記する。

気象条件は、天候、平均気温または9時気温、最高気温、最低気温、降水量を記録し、表－1の形式で記載する。

表－1 散布後の気象

年月日	天 候	平均気温	最高気温	最低気温	降 水 量	備 考
		℃	℃	℃	mm	
	○					
	✓					
	◎～●					
	○～◎					
	●					

VI. 薬害の調査

[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）]を参考に、薬剤散布後から適宜、薬害発生の有無を調査し、その結果を記録する（表－3）。薬害の発生があった場合、症状の程度別に発生本数（葉数）を調査し、その結果を記録する（表－6）。さらにその症状を写真で記録しておく。観察については上位葉のみでなく、下位葉についても行い、特に葉元部分や托葉部に発生する症状に注意する。そのほか、成熟途中における葉色、葉の形状などの異常の有無に注意し、成熟過程が正常であるかどうかを観察、記録する。

V. わき芽抑制効果の調査

以下の調査について、各試験区で3反復以上する。

摘心後2週間目に各試験区の調査株のうち、10株以上について約3 cm以上のわき芽を摘み取り、わき芽の本数、生重を測定する。次に摘心後4週間目と最終収穫時にそれぞれ別の10株以上を用いて同様の調査を行い、調査時毎に別表として、表－3の様式に結果を記入し各時期の効果を判定する。

第2回以降の処理時にわき芽が3 cm以上伸長した場合、薬剤散布区のみを対象にわき芽を除去し、その本数、生重を表－4様式に記載する。さらに、第2回目以降の散布時除去が発生した場合にのみ、総かぎ前わき芽抑制効果と合算した総わき芽抑制効果を表－5様式に記載する。

また、摘心前に処理を行う場合は、その効果を判定するため摘心期の調査を加える。

調査結果は、株当たりの数値に換算するとともに、次式によりわき芽抑制率を算出する。

$$\text{わき芽抑制率（\%）} = \frac{\text{無処理区の株当たりわき芽生重} - \text{処理区の株当たりわき芽生重}}{\text{無処理区の株当たりわき芽生重}} \times 100$$

表－2 開花時期の生育調査結果（○月○日調査）

試験区別	調査株数	草 丈	地 上 葉 数	最 大 葉				樹勢・斉否
				葉 長	葉 幅	位 置	葉 色	
	本	cm	枚	cm	cm	枚目		
1区○○○								
2区△△△								
○3区◇◇◇				—				

＊調査株（10株以上）について、処理区-無処理区間で有意差検定（t検定）を行い、結果を表示する（+/-：5%水準で有意差あり、++/--：1%水準で有意差あり）。

表－3 心止○週目わき芽抑制効果（○月○日調査）

試験区別	反復	調査株数	1株当たり わき芽数	1株当たり わき芽生重	わき芽 抑制率	薬害
1区○○○	I II III	本	本	g	%	—
	調査株平均	—			—	
2区△△△	I II III					
	調査株平均	—				
○3区◇◇◇	I II III					
	調査株平均	—				

・表の下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

表－4 散布時除去わき芽発生量（○月○日調査）

試験区別	反復	調査株数	1株当たり わき芽数	1株当たり わき芽生重
2区△△△	I II III	本	本	g
	調査株平均	—		
○3区◇◇◇	I II III			
	調査株平均	—		

* 散布前わき芽除去が必要な場合のみ調査し記載する。

表－5 総わき芽抑制効果

試験区別	1株当たり 総わき芽 生重	わき芽 抑制率
1区○○○ 2区△△△ ○3区◇◇◇	g	%

* 散布前わき芽除去が必要な場合のみ調査し記載する。

1株当たり総わき芽生量＝最終収穫時1株当わき芽生重＋薬剤散布時1株当わき芽生重.

表－6 薬害発生調査結果

調査 月日	試験区別	反復	調査 株数	生育不良株数			症状
				軽症	中症	重症	
	1区 ○○○	I	本	本	本	本	—
		II					
		III					
	合計						
	2区 △△△	I					
		II					
		III					
	合計						
	3区 ◇◇◇	I					
		II					
III							
合計							
	1区 ○○○	I					
		II					
		III					
	合計						
	2区 △△△	I					
		II					
		III					
	合計						
	3区 ◇◇◇	I					
		II					
III							
合計							

* 薬害が発生した場合のみ、調査し記載する。

調査対象部位、各薬害の程度（軽症・中症・重症）の判定基準を明記する。