

20) 宇野良則・河村雄司：土壌の種類とオキサジアゾン（G-315）の作用力，日本雑草防除研究会第12回講演会要旨，99～101（1973）

昭和47年度秋冬作野菜・花き関係 除草剤，生育調節剤試験成績概要(1)

農林省野菜試験場育種部長 西 貞夫

表記の検討会は，去る昭和48年6月22～23日，東京赤坂の東京薬業健保会館において行なわれた。当日は雨模様の天候であったが，試験場側からは北海道から大分にわたる33場所・42名の担当官，申請者側からは21社・25名の関係者が出席し，熱心な討議を行なった。第1日目は筆者が取りまとめた試験結果の概要を資料として，成績の検討を行ない，第2日は当初の予定では午後2時ころまでに判定を終ることになっていたが，ご他聞に洩れず論議が白熱し，4時半すぎに公表される始末であった。今回は報告書の提出様式を変えたので，各担当者の負担が若干増したが，反面筆者ら取りまとめに当るものは，毎回2週間以上を要していた作業が数日で終り，大変助かったというほかに，各担当官のご援助に心から感謝したい。

今回の試験成績検討会は，野菜試験発足後第1回のものではあったが，ようやく農薬規制の影響が現われたものか，検討された成績は例年になく少ないものであった。結果は別表のとおりであるが，除草剤が試験総数19，実用化となつ

たもの7，継続11，保留1，花きの生長調節剤の試験6，実用化2，継続2，中止2となっている。植調の担当者の意見では，委託される薬剤の質が向上（？）して，従来よりも個々の試験内容は高まっているということである。最近のいわゆる公害論議の中には，責任ある立場の研究者あるいは公的機関の関係者が，迎合的な発言をしたり，事なかれ主義に堕して，自らの主張を明らかにしないための混乱もみられる。除草剤については，未だそのような論議は聞かれないが，物事をムードで受けとり，ムードで処理するという態度は，何ら真の解決をもたらすものでないことを，予め認識したうえで，あくまでも科学的な態度で事に処したい。自らの責任を回避し，やすきにつく一般的風潮は，折角われわれが申請者・植調と協力し，過去10年以上にわたり払って来た努力を水泡に帰さしめるおそれもあり，今回の農薬規制をムード的な退潮とうけとり，一度事態が変わればまたぞろブームを口にするようなことのないよう，自戒の意味でも慎重に考えたい。

昭和47年度秋冬作野菜花き試験判定結果

野菜名	作型	薬剤名	剤型	委託メーカー	判定	判定理由または内容
1 除草剤（材）						
野菜一般	基礎試験	A-820	乳剤	24-D協議会	継	試験年次不足

野菜名	作型	薬剤名	剤型	委託メーカー	判定	判定理由または内容
野菜一般	基礎試験	BAS-3921H	乳剤	日産化学工業 武田薬品工業	継	試験年次不足
同	基礎試験	CB-712	乳剤	CB-研究会	継	試験年次不足
同	基礎試験	SKH-01	水和剤	石原産業 シエル化学	継	試験年次不足
カンラン	露地・夏秋まき 移植	IX-13	水和剤	石原工業	継	試験年次不足
ホウレンソウ	露地・秋まき	MB-9057	液剤	塩野義製薬	実	は種後～子葉展開期60～80cc 全面土壌処理
レタス	移植・トンネル ・マルチ	CP-50144	乳剤	ラッソー普及会	実	定植前、マルチ前10～20cc 全面土壌処理
同	移植・トンネル ・マルチ	HOK-717	乳剤	北興化学工業	実	〔露地・トンネル・マルチ〕 定植前、マルチ前40～50cc 全面土壌処理
同	移植・トンネル ・マルチ	DAC-893	水和剤	キング化学	実	定植前、マルチ前110～150g 全面土壌処理
タマネギ	秋まき・移植・ 本畑	CAT-C1-IPC	水和剤	日産化学工業	継	薬害と薬量、地質・土性について再検討。
同	秋まき・移植・ 本畑	L-310	水和剤	日産化学工業	継	試験年次不足
同	秋まき・移植・ 本畑	R-7465	水和剤	R-7465研究会	継	薬量下げて再検討
同	秋まき・移植・ 本畑	TO-2	水和剤	三井東圧化学	実 (試験年次 例数不足)	異議申請で再検討の結果次のように変更 春期40～60g全面雑草処理ならび に活着後60gおよび春期60～80 g反復全面雑草処理
ラッキョウ	普通(5月とり)	DAC-893	水和剤	キング化学	保留	試験成績の提出をまって判定
トマト	ハウス	U-27・ 267	粒剤	日本アップジョン	実	定植後300～400g全面土壌処理
同	ハウス	U-27・ 267	水和剤	日本アップジョン	実	定植後25～30g全面土壌処理
イチゴ	ハウス・マルチ ・半促成	IX-13	水和剤	石原産業	継	試験年次不足
同	露地・マルチ	R-7465	水和剤	R-7465研究会	実	定植後およびマルチ前30～60g 反復全面土壌処理
同	ハウス・マルチ ・半促成	U-27・ 267	粒剤	日本アップジョン	実	定植後40g全面土壌処理ならびに定 植後およびマルチ前30g反復全面土 壌処理

野菜名	作 型	薬 剤 名	剤 型	委託メーカー	判定	判定理由または内容
イチゴ	ハウス・マルチ ・半促成	U-27・ 267	水和剤	日本アップジョン	実	定植後400g全面土壌処理ならびに 定植後およびマルチ前300g反復全 面土壌処理
グリーン ビース	秋まき・マルチ	PHS-1	フィルム	日 本 化 薬 み か ど 加 工 三 菱 油 化	継	試験年次, 例数不足

Ⅱ 前回未検討除草剤(材)

レタス	ハウス・マルチ	B-3015	乳 剤	クミアイ化学工業	継	試験例数不足
イチゴ	露地・マルチ	U-27・ 267	粒 剤	日本アップジョン	継	試験結果不一致
同	露地・マルチ	U-27・ 267	水和剤	日本アップジョン	継	試験結果不一致
ニンジン	トンネル・マルチ	MPS-Ⅲ	フィルム	日 本 化 薬 み か ど 加 工 三 菱 油 化	保留	試験成績の提出を待って判定

Ⅲ 生育調節剤

トマト	トンネル・ハウス	4-CPA	液 剤	藤 井 農 産	実	開花時(第3~4花開花時)20~ 30ppm 花房散布 〔落果増進, 熟期促進, 肥大促進〕
同	ハウス抑制	NB-18	水溶液	日 本 曹 達	継	試験年次不足
イチゴ		ABTB	液 剤	旭 化 学 工 業	継(?)	効果は認められるが経済性の点に疑問
草花樹木		IBA	粉末剤	藤 井 農 産 商 会	実	粉衣処理(数字は製剤の成分含有率) 1 ヤマイモ: 0.8 2 キンモクセイ: 0.8 3 カイズカイブキ: 0.8 4 キョウチクトウ: 0.1, 0.3, 0.8 5 黄金ヒバ: 0.1, 0.3, 0.8 6 マメツグ: 0.3, 0.8 7 オオヤマザクラ: 0.3, 0.8 8 乙女ツバキ: 0.1 9 ドウダンツツジ: 0.3, 0.8
同		IBA	粉末剤	藤 井 農 産 商 会	継	草花について

Ⅳ 前回未検討生育調節剤

ユリ (テッポウユリ)	促 成	GA	水和剤	協 和 酸 酵 工 業	実	低温処理前GA ₃ 1000ppm 30秒間球根浸漬処理
					継	切花の品質について

I 除 草 剤

1. 野 菜 一 般

(1) A-820 乳剤 (2,4-D 協議会申請)
：継続・試験年次不足

トルイジン系 48% 乳剤で、昭和 47 年春夏作に、同様の野菜一般で試験している。非ホルモン型、移行性の土壌処理剤である。野菜試平塚と同久留米支場で試験を行なった。平塚ではハクサイが 30~40cc 処理、ハウレンソウ・レタスは 30cc 処理で、いずれも生育が抑制されたが、タマネギは 40cc 以下、ダイコンは、30cc 処理で無処理と同様の生育を示した。久留米では、ハウレンソウ・カンラン・ハクサイ・タマネギについて、20cc 処理であれば安全、40cc 処理が限度という結果であった。その他の作物については、ダイコンが 20~40cc 処理で収量に変化なく、ニンジンを選択的に 20~60cc 処理で変化がなかった。除草効果は平塚の場合 30cc で中程度、久留米では 40~60cc で同様とみている。これらの結果から、タマネギ、ダイコン、ニンジンについて実用性があると予想され、とくにニンジンについて有望ということで、さらに試験をつづけることになった。

(2) BAS-3921-H 乳剤 (日産化学・武田薬品申請)：継続・試験年次不足

トルイジン系 35% の乳剤で、トレファノサイドと類似した作用性を持ち、一般にイネ科雑草に対する効果が広葉雑草へのそれを上回ると申請されている。効果の持続性は長く、移動性小、の土壌処理剤である。処理は、は種または定植前土壌混和処理と、は種後全面土壌処理で行なわれ、野菜試平塚・同盛岡支場・同久留米支場が担当した。

野菜試では、は種後処理の場合、ハウレンソ

ウ・レタス・タマネギが 20cc 以上で著しい生育抑制を示したが、ハクサイ・ダイコンは 20cc で無処理と差がないとしている。土壌混和処理は薬害または生育抑制があつて望みがないとの判断であつた。同盛岡では、ハウレンソウが両処理法で薬害著しく不可、ハクサイは低薬量の土壌混和でやや薬害少しとしている。同久留米では、土壌混和処理は除草効果の減退が著しいので不可であるが、は種後処理の場合は、タマネギ・ハウレンソウが 20cc、カンラン・ハクサイが 40cc で生育抑制されるとみている。除草効果については、各場所とも 20cc で十分な殺草力ありとしているので、これらを総合して、野菜試ではハクサイ・ダイコンの 20cc 前後のは種後全面土壌処理、同盛岡ではハクサイで 15cc 以下の土壌混和処理、同久留米ではニンジン・ダイコンの 40~60cc のは種後土壌処理および (申請外であつたが)、ハナヤサイ・レタス・イチゴの 20~40cc による定植後うね間・株間土壌処理が有望としている。

(3) CB-712 乳剤 (CB 研究会申請)：継続・試験年次不足

酸アミド系の乳剤 cypromid 20% と、ニトリル系の乳剤 bromxynil 15% の混合剤で、雑草処理剤であり、は種 5 日または 10 日前の処理で申請された。試験を実施したのは、野菜試平塚および同久留米支場である。

グラモキソンが対照薬剤として指定されたが、野菜試では 5 日前・10 日前処理ともに、ハクサイ・レタス・ハウレンソウ・タマネギ・ダイコンともに薬害と生育抑制が生じて不可とし、同久留米ではカンラン・ハクサイ・ダイコン・ニンジン・タマネギ・ハウレンソウを供試したが、反対にいずれの場合も発芽および初期生育に異常を認めずとしている。したがって判定が

正反対となったが、久留米支場では、各野菜について25～50㍔のは種前5～10日全面土壌処理で有望であり、後作用を考慮すると10日前処理が可としている。なお除草効果については両場所とも25～50㍔の両処理期でいずれも十分としている。

(4) SKH-01水和剤(シエル化学・石原産業申請):継続・試験年次不足

ニトリル系50%の水和剤で、広葉雑草に対する効果が、イネ科雑草に対するそれより高いという性質を持っている。効果の持続性は、約30日で、重粘土においては増量の必要があるとされている。試験を担当したのは、野菜試平塚と同久留米支場である。

野菜試では、ハクサイ・ハウレンソウ・レタス・タマネギ・ダイコンを材料として、は種後全面土壌処理および生育期処理(薬量20～40g)を行なったが、いずれも薬害著しく、枯死するに至った。同久留米でも、カンラン・ハクサイ・ハウレンソウ・タマネギ・ダイコン・ニンジンを試供し、同様の処理を行なったが、いずれも顕著な薬害を生じ、実用の見とおしはなかった。除草効果は20gでもきわめて高いので、薬量を下げて再検討ということになった。

2. カンラン

(1) 1X-13水和剤(石原産業申請):継続・試験年次不足

成分未公開の40%水和剤で、夏まき移植栽培の定植2～3日前全面土壌処理で申請された。試験を実施したのは、静岡農試・岐阜農試・福岡園試である。

静岡と岐阜では薬害を認めず、25g程度の処理量で除草効果も十分としたが、福岡では、25g処理で処理後しばらく葉脈が黄変したが

収量に影響なかったとしている。除草効果は、25g程度の処理で十分であったので、初年度の試験であるから薬量を中心に再検討ということになった。

3. ハウレンソウ

(1) M&B-9057液剤(塩野義製薬申請):実用化・(露地秋まき)は種後～子葉展開期60～80㍔全面土壌処理

カーバメート系37%の液剤で、アージランの商品名で知られ、用途拡大の試験である。試験を担当したのは、野菜試盛岡支場・福島園試・山梨農試・富山農試磯波園芸分場・岐阜高冷地農試・徳島農試である。この薬剤は、イネ科雑草のほかに効果が高いが、キク科・タデ科雑草に対する効果が特に著しく、増量することによって多年生のイネ科雑草および雑かん木類も枯殺するとされている。持続性がきわめて大きいこと、温度による影響をうけにくいこと、生育初期の雑草にも有効なことなどが申請のデータに入っている。効果はやや遅効性である。

この時期のハウレンソウについて、除草剤処理が必要かということは、秋作のハクサイ・カンランと同様、しばしば論議され、北方にゆくに従って、作物のほうが競合に強いという意見も出されてきた。今回の試験では、徳島でごく軽い初期の薬害が報告されたほかは異常なく、除草効果だけが問題となった。野菜試盛岡では、は種後土壌処理でも除草効果があるが、発芽初期全面処理を行なったほうが効果が大きく、特にイヌガラシ類に対して著効ありとし、福島では、作期の関係で雑草害を除くという意味では大きな意味がない(必要としない)が、雑草を抑制する結果、収穫・調整の時雑草を考慮する手間が省けるので実用性が大きいとしている。

その他では富山が発芽初期処理、岐阜高冷地が種後処理、徳島が両処理で、いずれも除草効果大としている。岐阜では広葉雑草についての効果がやや問題という発言があったが、この場合処理後降雨もあったので、その点を考慮することになった。これらの論議を考慮して、処理時期の‘発芽初期’をより具体的に定めることとし、‘子葉展開時’ということをはっきりとして、実用化可としてみた。

4. レ タ ス

(1) CP-50144 乳剤 (ラッソー普及会申請) : 実用化・(トンネルマルチ移植栽培) 定植前・マルチ前 10~20cc 全面土壌処理

すでにアブラナ類・ホウレンソウ・イチゴ・トマトで多くの実用化例をとっている酸アミド系の薬剤で、43%乳剤である。レタスについては再三述べてきたように、作期とトンネルやハウスあるいはマルチの有無などについて細かい試験が必要であるとされ、現実に行なわれてもきた。マルチが関係する事項としては、マルチを定植前に行なうところと、定植後にマルチして穴をあけて植物体を引き出すというところもあり、若干混乱もあるが、今回はトンネルマルチ移植栽培として試験が行なわれた。この薬剤は上に述べたように、きわめてはん(汎)用性に富む薬剤であって、キュウリ・ニンジンを除いて各主要野菜で実用性が認められている。今回試験を担当したのは、埼玉園試・千葉暖地園試・千葉農試君津試験地・静岡農試遠州園芸分場・香川農試である。

担当各場所ともに葉害を認めず、最高薬量の 20cc でやや減収するのではないかと(埼玉・千葉暖地)という意見もあったが、特に問題とはならなかった。除草効果については、ハコベに

対する効果について若干の不一致があり、薬量についても 10cc では不十分とする意見もあったが、すでに各種野菜について除草効果が再三確認されていることでもあるから 10~20cc の範囲で地域に応じて使い分けるということで、意見の一致をみた。草種の点を考慮すれば、高い薬量を使うほうが安全であろう。

(2) HOK-717 乳剤 (北興化学申請) : 実用化・(露地あるいはトンネルマルチ移植栽培) 定植前・マルチ前 40~50cc 全面土壌処理

トルイジン系 36% の乳剤で、非ホルモン性吸収移行型である。イネ科雑草に対する効果がきわめて大きく、広葉雑草への効果はそれに比べると小さいとされている。残効性もきわめて長い。処理適期の幅は中程度で適期処理が必要である。レタスについては、春まき移植トンネルマルチの作型で実用化となっており、適用拡大の試験である。試験を実施したのは、野菜試興津支場、同久留米支場、千葉農試君津試験地、神奈川園試三浦分場、香川農試である。試験条件が若干不一致となり、興津では露地で処理されたが、従来の結果からみると、は種期が同じであれば、トンネルマルチで障害のないものは露地でも可(除草効果は一応別として検討するとして)とされているので、一括して評定することにした。

レタスの生育・収量については、各担当場所とも異常を認めず、対照区より増収(千葉君津と香川)としている。除草効果については、草種によって若干結果がふれており、興津では対照の RH-315 (特異的にキク科植物に選択性を持つ薬剤)には及ばないが、初期の抑草によって実用的に十分な効果あり、同久留米ではナズナに対して顕著な効果があるが、スズメノ

カタビラに対する効果が劣り、全体として対照のトレファノサイドに劣る、千葉君津は効果十分、神奈川三浦はハコベに著しい効果あり、香川では対照のトレファノサイドと同等の抑草効果ありとしている。したがって春期における効果を考慮して、実用化ただし薬量は上限をとるということになった。

(3) DAC-893 水和剤(キング化学申請)
：実用化・(トンネルマルチ移植栽培)定植前マルチ前110～150g 全面土壌処理

安息香酸系75%の水和剤で、古くからいろいろの作物で試験されているが、申請者の変更があったり、結果不一致などのため、野菜で実用化になったものはない。タマネギで試験されているが、広葉雑草に対する効果が若干不足するとされている。試験を担当したのは、埼玉園試・千葉農試君津試験地・静岡農試遠州園芸分場・香川農試・大分農技センターである。

生育・収量については各場所異常を認めず、埼玉・千葉君津では処理によって増収になったとしている。除草効果については、埼玉、千葉君津が130g以上で十分、静岡遠州は150g以上で完全、他は110g以上で可としている。これは草種の違いによるものと思われるので、110～150gで実用化可となった。

5. タマネギ

(1) CAT・CIPC 水和剤(日産化学申請)
：継続・薬害と薬量、地質・土性について再検討

周知の両薬剤の混合剤で、前者10%・後者30%からなっている。すでに春季処理については実用化となり、寒地に限定して春まき移植も実用化となった。温度に対する耐性を高め、草種に対する作用限界をひろげようとするもの

であるが、薬剤としては適用性拡大試験となる。試験を担当したのは、長野園試・愛知園研・和歌山農試・兵庫農試淡路分場・佐賀農試である。

薬害の有無については、試験場所によって結果がわかれた。長野では反復処理でも若干の外葉黄変のほか薬害なし、愛知では定植後処理のみで、春季に生育抑制があり収量もやや減、和歌山では薬害なし、兵庫淡路では薬量につれて葉のわん曲する薬害が大きくなる、佐賀では定植後処理で活着がおくれ、10～20%の収量減としている。除草効果については、佐賀で広葉雑草への効果不足を報じているほか、いずれも各薬量・各処理で十分の効果ありとされている。以上の薬害は、その程度が外観的に著しいとはいえないが、いずれも減収に結びついており、とくに秋季処理の影響が春さきになって現われるという点が問題にされた。とくに定植後処理で薬害が出ている点は、土壌が重粘土であることとも関連があるろうが、水田裏作にタマネギの入ることを考慮すると問題であり、表記のような点を試験継続ということに判定された。

(2) L-310 水和剤(日産化学申請)：継続・試験年次不足

成分未公開のカーバメート系ほかの混合剤で45%水和剤となっている。定植後と同7日後の処理が求められているので、接触剤的な効果も予想される。ただしタマネギにかからないよとのコメントもついているので、選択性をもつものではないと考えられた。試験を担当したのは、愛知園研・岐阜農試・和歌山農試・兵庫農試淡路分場・佐賀農試である。

タマネギの生育については試験場によって若干結果が異っており、愛知では定植後処理で薬害を認め、春さきにも異常があり、その程度に応じて減収とし、兵庫淡路では葉のわん曲する

ものがあつたが、収量には変化なしとしている。これに対して他の場所では異常を認めず、岐阜では20～40%の増収を記録している。除草効果についても、場所によって主として草種の違いに基づくと思われる結果の違いが認められた。すなわち、愛知では効果が高く持続性も、50日以上とし、岐阜では4月までは効果十分であつたが5月に雑草が発生するので反復処理が必要とした。また兵庫淡路では40gと60gとで著しい効果の差があり、40gでは不足でとくにタネツケバナへの効果不十分とのべている。また佐賀も60gで十分に有効としている。

このようにいずれの場所も、ほぼ有望という結果であつたが、試験年次不足につき継続と判定された。

(3) R-7465水和剤(R-7465研究会申請)：継続・薬量を下げて再検討

アミド系50%の水和剤で、デブリノールの商品名をもつて知られている。昭和46年春以来広範な試験が実施されて、カンラン・ハクサイ・トマト・ナスで実用化となつた。この薬剤は、メヒシバ・ノビエ・エノコログサなどに対する除草効果がきわめて大きく、広葉雑草についても高い効果がある。土壌中の移動は1.5～2.5cmであるが、持続期間がきわめて長く、昨年度行なつた春作の試験では、残効による障害が心配されたほどであつた。そのため、カンラン・ハクサイ・トマト・ナスなど実用化の事例はすべて後作用についての検討が継続として付加されている。今回の試験は用途拡大の試験であるが、岐阜農試・和歌山農試・佐賀農試が担当した。

岐阜では活着後土壌処理で2月下旬から発生する葉数が減じ、葉のかれこみ・わん曲が生じ

た。最終的には、40～20%の欠株を生じたという。また和歌山でもきわめてはなはだしい薬害を生じ収量は半減した。佐賀もほぼ同様に40～60%の減収となつている。除草効果については、すでに定評のある薬剤であるが、佐賀で広葉雑草に対する効果不足としているほか、いずれも実用的な効果ありとしている。

以上のような薬害の点で薬量を中心に再検討することになった。

(4) TO-2水和剤(三井東圧申請)：検討会では試験年次不足・試験継続という判定であつたが、記録の誤りであつたので異議申請を認め、次のように再判定された)実用化・(秋まき移植栽培)春期40～60g全面雑草処理ならびに活着後60gおよび春期60～80g反復全面雑草処理

酸アミド系の50%水和剤で、接触型の茎葉処理剤である。イネ科雑草は2葉期、広葉雑草は4葉期までが処理適期とされており、従来の野菜用除草剤とは異なる型の除草剤といつてよい。試験を担当したのは、岐阜農試・和歌山農試・兵庫農試淡路分場・香川農試・佐賀農試である。

岐阜・和歌山・香川では薬害も収量への異常も認めず、岐阜では対照区より20～36%の増収になつている。兵庫淡路では春季処理で葉のわん曲する薬害があつたが収量には影響がなかつた。しかし佐賀では、外観上の異常がなかつたのに、収量は約10%減収となつた。このように若干の不一致はあつたが、全体としては特に異常ありとする判断ではなかつた。除草効果については、処理適期の判断について、論議が交わされた。兵庫淡路の例では、処理後20日でタネツケバナは完全に除去できたが、生育の進んでいたスズメノテッポウ、スズメノカタ

ビラ、ナズナは下葉が若干枯れる程度で、完全に枯殺することはできなかったという。しかし佐賀では、2～3葉期までという適期を逃さなければ、草種のいかにを問わず完全に除去できるとし、有効限界は5葉期までと述べている。以上の結果、佐賀では減収になったことをやや問題として薬量の検討を考慮しているが、反復処理の高薬量の場合が問題になるということであるので、表記のような判定を与えることとした。（異議申請に対する再判定は、中央委員の協議によって行なわれた。）

6. ラツキヨウ

(1) DAC-893水和剤(キング化学申請)
：保留・試験成績の提出をまつて判定

前出の薬剤で、ラツキヨウについての試験はすでに行なわれているが（昭和43年）、試験結果に不一致な点があつて再度検討されることになったものである。（ただし前述のように、申請者が変わつたりして、野菜については断続的にしか検討されたことはない。）試験を実施したのは、茨城園試・福井農試・静岡農試遠州園芸分場である。検討会の時点では茨城・福井が成績取りまとめ中であつたため、全成績の提出をまつて判定を行なうことになった。

静岡遠州の成績によると、追肥の関係で春季処理のみが行なわれているが、薬害を認めず収量にも差がなかった。除草効果は処理が春季の土寄せ後に行なわれ、雑草の少ない時期であるため判然としなかったが、有効と認められ、150g程度の生育期うね間処理で実用性があるとしている。

7. トマト

(1) U-27, 267粒剤(日本アップジョ

ン申請)：実用化・(ハウス栽培)定植後300～400g全面土壌処理

酸アミド系8.5%粒剤で、当初は水和剤であつたが、剤型変更になり、試験されている。今までに露地栽培では実用化となり、今回はハウスでの用途拡大の試験である。非ホルモン吸収移行型の薬剤で、ナス科植物に選択性をもっている。発芽前からほう芽期にかけて効果を発揮するが、土壌中の移行性はきわめて小さい。試験を担当したのは、栃木農試・兵庫農試・福岡園試である。

定植後全面処理で薬害は全くなく、収量は増となっている。除草効果は、200gでは不十分であるが300g以上で各場所とも高い効果を認め、持続性は150日程度（兵庫）とされている。しかしナズナに対して兵庫ではやや効果が劣るという観察をしている。これらを総合して300g以上で実用化となった。むしろ残効の影響が心配される薬剤であり、処理のうえでは粒剤化によつて著しい進歩があつたといつてよい。

(2) U-27, 267水和剤(日本アップジョン申請)：実用化・(ハウス栽培)定植後25～30g全面土壌処理

前項の薬剤の、旧剤型のもので、露地で実用化と判定されたものの、用途拡大の試験である。担当場所も同様であり、結果は粒剤の場合と全く同様である。

8. イチゴ

(1) IX-13(石原産業申請)：継続・試験年次不足

成分未公開の40%水和剤で、定植前全面土壌処理が行なわれた。試験を担当したのは、栃木農試佐野分場、埼玉園試・岐阜農試である。

生育・収量については各場所とも異常を認めなかった。除草効果は、十分で20～25g程度で実用化可能という見通しであった。

(2) R-7465 (R-7465研究会申請) : 実・継(実用化)(露地マルチ)定植後およびマルチ前30～60g反復全面土壌処理、(継続)反復処理の薬量の組合わせおよび後作への影響について

前出薬剤の、用途拡大の試験である。試験実施場所は、栃木農試佐野分場・埼玉園試・静岡農試である。

薬害、収量への影響は認められず、除草効果が問題となったが、栃木佐野では草種に関係なく有効で、持続期間は約30日程度、埼玉では2回目の処理がきわめて有効で、収穫終了までほとんど雑草の発生なし、静岡では第1回目処理で、各薬量とも3月始めまで雑草をみず、第2回目も低薬量で少々雑草を認めたほか、きわめて効果大としている。

以上の結果から、薬剤そのものの性能については問題ないが、他作目への試験の場合と同様に、残効が問題ということになった。また、除草効果がきわめて顕著に認められているので、反復処理を行なうのであれば、もっと処理量を下げてもよいであろうというのが、各担当官の意見であった。したがって薬量を下げ、後作用を減殺するという意味で、さらに試験を実施するというコメントが付けられた。

(3) U-27・267粒剤(日本アップジョン申請) : 実用化・(ハウスマルチ半促成栽培)定植後400g全面土壌処理ならびに定植後およびマルチ前300g反復全面土壌処理

前出薬剤の用途拡大試験であって、栃木農試佐野分場・埼玉園試・岐阜農試・福岡園試が担当した。

生育・収量については、埼玉が高薬量の反復処理区でやや減収を認めたとするほか異常なく、福岡では黒マルチ区より増収をみている。除草効果については、草種による違いを報じている例があり、栃木佐野ではノミノフスマ・ムラサキサギゴケには効果顕著であるが、イボクサに対してやや劣るとし、福岡でもスズメノカタビラに対する効果は大きいがアレチノギク、セイタカアワダチソウなど、広葉雑草への効果がややおちるとしている。また埼玉では単一処理と反復処理で差がなく、その原因は効果の接続性によるのか、マルチ前処理の効果がマルチによって消滅したためかと述べている。

いずれにしても、除草効果は十分であり、その点の不一致はないので、単一処理でもよく、その効果ももし切れたような場合、反復して処理するという使い方で可ということになった。

(4) U-27・267水和剤(日本アップジョン申請) : 実用化(ハウスマルチ半促成栽培)定植後40g全面土壌処理ならびに定植後およびマルチ前30g反復全面土壌処理

前項薬剤の旧剤型薬剤であって、用途拡大を目的としている。担当場所は前項と同様、処理の方法も同様である。

試験結果および問題点についても前項と全く同様で、使いやすさの点からは、粒剤のほうがまさっているのではないかという、担当官の意見が多かった。

9 グリーンピース(エンドウ)

(1) PHS-I(除草剤添加フィルム)(日本化薬・みかど加工・三菱油化申請) : 継続・試験年次・試験例数不足

プロメトリンを添加したフィルムであって、サッソーシートの商品名を持っている。プロメ

トリン 8 g/a 相当がねりこみとなっており、
は種後被覆することによって、マルチ効果と除
草効果の両方を期待するものである。

担当場所は福島園試であつて、発芽に異常は
認めなかったが、発芽が透明ポリマルチより 1
日おくれ、生育も透明マルチ区が若干まざつて
いた。しかし無マルチに比べると、発芽は 3 日
早く、開花始め・収穫も 4 日早まっていた（透
明ポリマルチ区は 6 日早まる）。除草効果は透

明ポリマルチに比べ顕著で、後者で雑草のため
マルチが持ちあげられたのに対し、十分抑草効
果を発揮した。

以上の結果十分実用性ありと認められたが、
試験年次・例数が不足なので、試験継続という
ことになった。

（前回未検討分の除草剤試験成績および生育
調節剤に関する成績概要は、次回に掲載する）

新 登 録 除 草 剤 一 覧

農林省農蚕園芸局植物防疫課

昭和 48 年 5 月 1 日～7 月 31 日

分 類	種類名	商品名	有効成分 の種類及 び含有量	剤 型	適用作 物・適 用場所	適用雑草	適用地帯	適用土壌	使用時期	10アール当り		使用方法	登録会社
										使用 量	散布 液量		
非 ホ ル モ ン 型 除 草 剤	ニトラ リン除 草剤	ブラナ ビアン 水和剤	4- (メ チルスル フオニル) - 2,6- ジニトロ - N,N- ジプロピ ルアニリ ン 50.0%	水和 剤	かんし よ キャベ ツ	畑作 1 年 生雑草		砂土を除 く全土壌	挿苗直後 (雑草発 生前) 定植直後 (雑草発 生前)	200 ^g ～ 300	100 ^l	噴霧機な どで土壌 全面に均 一に散布 する	シエル化 学、北興 化学工業 サンケイ 化学、三 共
	ブタク ロール 除草剤	マーシ エット 粒剤 5	2-クロ ル-2,6- ジエチ ル-N- (ブトキ ンメチル) アセトア ニリド 5.0%	粒 剤	移植水 稲(成 苗)	ノビエ等 水田 1 年 生雑草及 びマツバ イ、ホタ ルイ、ミ ズガヤツ リ	全域の普 通期及び 早期栽培 地帯	砂壤土～ 埴土 (浸透 1日2cm 以下)	田植後 4 ～10日 (ノビエ 1.5葉期 まで)	3～ 4 kg		湛水のま ま手まき あるいは 散粒機で 水面に均 一に散布 する	三共 北海三共 日本農薬 北興化学 工業、三 菱化成工 業、三菱 モンサン ト化成
	オキサ ジアゾ ン除草 剤	ロンス ター粒 剤 2	5-ター ンシャリ ーブチル -3-(2, 4-ジク ロール-5 -イソブ ロポキシ フェニル) -1,3,4- -オキサ ジアゾー リン-2- -オン 2.0%	粒 剤	水 稲 (普通 移植)	ノビエ その他水 田 1 年生 雑草及び マツバイ	北海道を 除く全域 の普通期 栽培地帯	砂壤土～ 埴土 (極端な 漏水田は 除く)	植代時 (田植前 1～3日)	3～ 4 kg		湛水散布 土壌混和 処理 荒代播後 植代播前 に水深 3 ～5 cm にして均 一に湛水 散布し、 2～3 cm の深さに 土壌と混 和する	北興化学 工業