

平成9年度委託試験で注目された病害虫防除薬剤

社団法人日本植物防疫協会試験事業部 もりた やすみつ はやし なおと
森田 恭充・林 直人

平成9年度の農薬委託試験は、10月21日に開催されたリング農薬連絡試験成績検討会をはじめとして、一般委託試験地域成績検討会並びに総合判定会議、各連絡試験成績検討会が順次開催され、1月29～30日の生物農薬連絡試験成績検討会まで、依頼された薬剤の各種病害虫に対する効果や使用方法の検討が行われた。

ここでは、平成9年度に依頼された薬剤の中で、注目された薬剤並びに試験の傾向等について紹介する。

I 平成9年度の委託薬剤の動向

〔殺菌剤〕

本年度、日本植物防疫協会に依頼された薬効試験の薬剤数は270で、それらの薬剤はイネ、野菜をはじめ果樹等、複数の作物を対象に、延べ2,240試験が国立の研究機関、各都道府県の試験場、大学機関等で実施された。過去6年間の薬剤数は2年前までは320剤前後を上下していたが昨年度から減少に転じ、昨年度は281剤、今年度はさらに減少した。試験件数もそれに伴い減少している。薬剤の多くは既存剤もしくは既存混合剤の登録適用拡大を目指した物であり、その傾向は今年度も変わらない。一方、新規化合物を有効成分とする新規剤は全体の13%強と昨年と比較しやや減少した。しかし新規化合物と既存化合物の混合剤は12%とやや増加している(図-1)。

薬剤の種類は例年、化学合成農薬主体であることに変わりはないが、無機物や微生物資材を応用した薬剤も少数ではあるが試験されている。

試験の分野別にみると、イネ・ムギ関係では薬剤数、試験件数ともに昨年度とほぼ横這いであった。イネについては相変わらずいもち病、紋枯病に対する試験が圧倒的に多く、それぞれ45%、23%をしめる。一昨年からの傾向ではあるが、いもち病、紋枯病に対して、育苗箱1回処理で本田での防除回数の軽減を図る防除体系を目指した薬剤が多く、両病害ともこれらの試験件数が40%前後を占める。農業を巡る厳しい状況が、防除の省力化につながるこのような剤の開発を後押ししていると考えられる。これに対し、種子消毒剤は新しい動きに乏しい。野菜、花き関係についても薬剤数、試験件数ともに昨年度とほぼ同数であった。その中でメチプロ代替剤をねらった土壌消毒剤の試験が多く、全体の14%を占めるのは昨年度と同じ傾向である。また今年はべと・疫病を対象とした薬剤が増加(全体件数の16%)したのは特徴的である。花きに対する試験薬剤は、スプレー剤を中心にやや増加した。花き類に対する登録薬剤が少ないことを考えると、好ましい傾向といえる。果樹関係では昨年度に比べ、落葉果樹とリングが減少した。特にリングの試験は著しかった。落葉果樹、リングでは新規剤

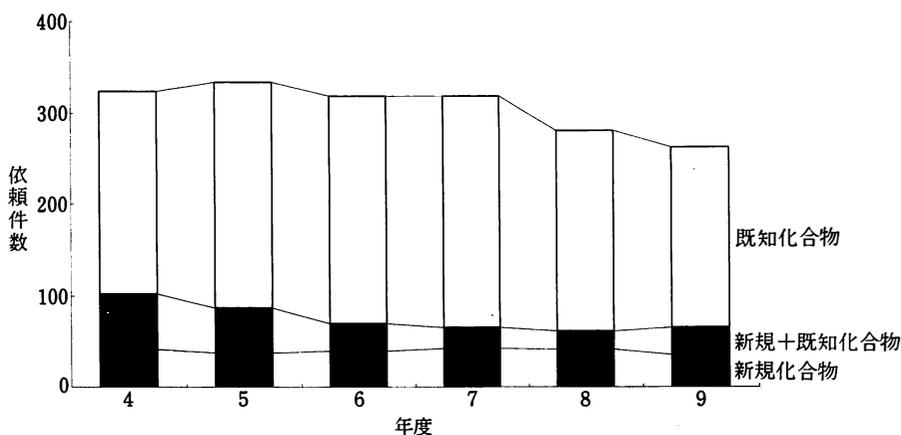


図-1 殺菌剤依頼薬剤数の推移

の開発が一段落したため試験件数の減少につながったと思われる。カンキツ、チャの試験は昨年とほぼ横這い、芝草は新病害に対する試験薬剤も出そろい、いくつかは実用性ありの評価を受けたためもあってか、前年度より減少した。

生物農薬は新たに2薬剤が試験されている。件数は昨年に比べ減少したが、ユニークな薬剤が多く、効果も十分期待できるものがあるため、今後注目したい。

〔殺虫剤〕

本年度依頼された薬剤数は286薬剤(生物農薬を除く)で、それらに対して複数の作物・害虫に対して延べ2,910件が試験された。薬剤数・試験件数ともに前年よりやや増加した。しかしそのうち新規化合物の件数は53件と過去6年間で最低となった。また、新規化合物と既知化合物の混合剤の薬剤数も、ここ数年の減少傾向を受け本年度は6件であった(図-2)。新規化合物製剤は減少したものの、それらの中には大型剤がいくつか見られ、また既知化合物の中にはまとまった数の適用拡大をするものがある。これらのバランスが本年度の試験件数増加を生んだものと思われる。

薬剤の種類の内訳をみると、ここ数年の傾向をうけ、本年もこれまで使用されてきた薬剤と系統を異にするものがいくつか登場し、作用機作もさらに多彩になった。薬剤のバリエーションの一つとして、抵抗性回避や天敵農薬との併用で注目を集めた物理的作用性を持つ薬剤は、本年も新たに1剤が加わり、件数はさほど多くはないものの着実に種類と適用を広げつつある。現場での有効利用が望まれる。

また、使用者安全・葉害の回避・環境影響への配慮等の観点から、これまでの粉剤・乳剤・水和剤などから粒剤・EW・フロアブル・顆粒水溶剤・MC剤などへの剤

型変更も多く見受けられる。

試験の分野別にみると、イネ・ムギ関係では適用拡大と混合剤の試験が相変わらず多かったが、新規化合物もいくつかみられ期待される。野菜関係は前記のように新規化合物と既知化合物の適用拡大のバランスがとれた傾向となった。適用拡大が多かったため、あまり登録農薬のないチンゲンサイ・シソ・オクラ・ニンニク・ショウガなどの作物や、タネバエ、ケラ、キノコバエなどの害虫に対しての依頼も見られたが、試験実施先がなかなか見つからず試験推進に苦慮している。生物農薬以外の連絡試験では増えた分野・減った分野それぞれあるが、全体としてはほぼ横這いの薬剤数・試験件数であった。しかし新規剤でも水稻・野菜と足並みをそろえて同時進行して試験を進める剤が見られ、薬剤の種類は多彩であった。生物農薬は昨年に引き続き薬剤数・試験件数ともに増加したが、種として新たに加わったものは2種類であり、種数の増加は一段落した感がある。

II 注目される新規化合物を含む薬剤

〔殺菌剤〕

平成9年度に依頼された新規化合物を含む薬剤は、66剤で昨年度に比べ若干ではあるが増加した。全体の薬剤に占める割合は24%である。この中で単剤は36剤、新規化合物と既知化合物との混合剤は30剤であった。これらの多くは昨年より引き続き試験がなされているが、開発が第2段階に入ったためか、混合剤の占める割合が多くなった。

1 成分未公開新規化合物

本年度初めて試験に依頼されたと思われる、新規化合物を成分とする薬剤は17剤(生物農薬は除く)あった(表-1)。イネではいもち病、紋枯病、野菜ではべと病、

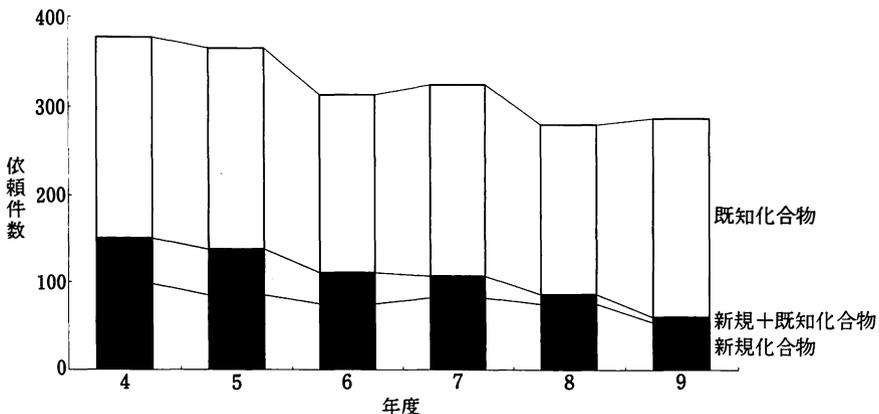


図-2 殺虫剤依頼薬剤数の推移

表-1 平成9年度に始めて依頼のあった薬剤(殺菌剤)

薬剤コード・成分	依頼作物：病害	備考	薬剤コード・成分	依頼作物：病害	備考
CG 233 フロアブル 25%	リンゴ：斑点落葉病，黒星病，輪紋病，褐斑病 野菜類：うどんこ病	予防効果主体で浸透移行性は低い。散布剤。	UBF-307 SC 20%	パレイショ：疫病，キュウリ，タマネギ：べと病，ブドウ：べと病，リンゴ：斑点落葉病，黒星病	予防効果および治療効果を併せ持つ新規化合物。浸透移行性は乏しい。
KF-27 フロアブル 30%+55%	ブドウ：黒とう病，枝膨病，べと病	有機銅に新規化合物(食品含有成分)を混合することにより防除効果を高めた殺菌剤。散布剤。	ZB 625 粒剤 6.0%+2.0%	イネ：いもち病，紋枯病	新規化合物(殺菌剤)と既知化合物(殺虫剤)との混合製剤。育苗箱施用で本田防除の軽減を図った剤。
KHF-43 乳剤 9%	コムギ：赤かび病，赤さび病	新規 EBI 剤。散布剤。	ZK 901 粒剤 2%+5%	イネ：穂枯れ	浸透移行性を有する。本田散布剤。
NNF-9425 1 キロ粒剤 24.0%，27.0%	イネ：いもち病	予防効果が高く浸透移行性を有する。本田湛水散布。	ZK 902 粒剤 2%+4%	イネ：穂枯れ	浸透移行性を有する。本田散布剤。
NNF-9425 フロアブル 20.0%	イネ：いもち病	予防効果が高く浸透移行性を有する。散布剤。	生物農薬を除く		
NNF-9425 粒剤 8.0%，9.0%	イネ：いもち病	予防効果が高く浸透移行性を有する。本田湛水散布。	疫病を対象とした薬剤が多いのはここ2~3年の傾向である。		
NNIF-9723 粉剤 DL 1.0%+2.0%+0.5%	イネ：いもち病，紋枯病	新規化合物とフルトラニル(紋枯)，エトフェンプロックス(殺虫成分)との混合剤。散布剤。	2 幅広い抗菌活性を示す薬剤 糸状菌に対して幅広い抗菌活性を示す，メトキシアクリレート系(ストロビルリン系)化合物であるアミスターおよびストロビーは，今年度も多岐の作物にわたって試験がなされている。今年度，アミスターについては12作物30病害，ストロビーについては23作物45病害が対象となり，その多くに高い安定した効果が認められた。これらに続く大型剤は今のところ見当たらないが，新規化合物の中には比較的広い抗菌活性を示す剤が散見される。今後の展開に期待したい。		
RYF-312 顆粒水和剤 3.9%+64%	キュウリ：べと病 メロン：べと病 タマネギ：べと病 ブドウ：べと病 カンキツ：褐色腐敗病	べと病，疫病専用の新規化合物と既知化合物の混合剤。	3 べと病，疫病の専用防除剤 野菜および果樹のべと病，疫病の専用防除剤がにぎやかである。昨年より引き続き試験中のIKF-916，DKX 007，RH-9613等は今年度も数多く試験が行われ，多くの作物に抜群の成績で実用性ありの判定がなされた。また，今年度からRYF-312等も登場し，これらも薬効に関する手応えは十分であるように思われる。来年度もべと病，疫病の専用防除剤の展開は続きそうで，新剤も登場しそうな気配である。		
RYF-315 水和剤 4%+60%	野菜類：べと病 ブドウ：べと病	べと病，疫病専用の新規化合物と既知化合物の混合剤。	4 銀イオンで病害防除を目指した薬剤 現在，水耕栽培の養液中で使用できる薬剤は登録されていない。オクトクロス布形態は銀をナイロン繊維布にメッキした資材であるが，それを水耕養液中に投入することにより，溶けだした微量の銀イオンで，キュウリの根腐病を防除することができる。昨年度より試験され，比較的安定した効果が得られている。防除技術の新しいアプローチとして注目されるところである。		
RYF-322 SC 500 g/l	キュウリ：灰色かび病，菌核病	予防効果主体。灰色かび，菌核， <i>Alternaria</i> ， <i>Rhizoctonia</i> 等に優れた効果を示す。			
SC-9705 粒剤 1.5%+3.0%	イネ：紋枯病	吸収移行性に優れ，予防効果と治療効果を併せ持つ。本田湛水散布。			
SF-9607 水和剤 20.0%	ナシ：黒星病，赤星病，うどんこ病，モモ：灰星病，リンゴ：黒星病，赤星病，うどんこ病，シバ：葉腐病	抗菌スペクトルが広く，予防効果と治療効果を併せ持つ。散布剤。			
SF-9701 粒剤 1.5%	イネ：紋枯病	吸収移行性に優れ，予防効果と治療効果を併せ持つ。本田湛水散布。			

表-2 平成9年度に始めて依頼のあった薬剤(殺虫剤)

薬剤コード・成分	依頼作物・害虫	備考
CG-216 粒剤 0.5% 顆粒水溶剤 10%	イネ：ウンカ類・イネミズゾウムシ 野菜類・チャ・果樹類：各種害虫	神経系に作用すると考えられる。
CG-217 粒剤 2%	イネ：ウンカ・ヨコバイ類・鞘翅目	神経系に作用すると考えられる。
CG-234 顆粒水和剤 25%	シバ：鞘翅目	神経系に作用すると考えられる。
NC-1111 フロアブル 20%	野菜類・果樹類・チャ：ハダニ類	ダニ専用剤。速効性はあるが、浸透移行性はない。
NNI-9768 水溶剤 20%	野菜類・ムギ・果樹類：アブラムシ類	本年はアブラムシ類のみに対して依頼。遅効的であるが、既存剤抵抗性系統にも効果あり。
RM-131 A 乳剤 70%	ナス・リンゴ・カンキツ：ハダニ類	物理的作用性を持つと思われる。
SB-7242 フロアブル 10%	野菜類・チャ：鱗翅目・半翅目・アザミウマ類・マメハモグリバエ	Novaluron(キチン合成阻害作用のIGR)食毒作用を示し、遅効的であるが、残効に優れる。
S-1538 ドライフロアブル	野菜類・チャ：鱗翅目	新規 B. t. 剤
SI-9604 WP 15・45・1%	アブラナ科：鱗翅目・アブラムシ類	新規 B. t. 剤+メソミル+ピリミジフェン
RYI-210 乳剤 10% 粉剤 DL 0.5%	水稻：ウンカ・カメムシ類	新系統薬剤で、低毒性・浸透移行性を目的として開発。

生物農薬を除く

〔殺虫剤〕

平成9年度に初めて依頼があった化合物は10種類(剤型が数種あっても1種類と数える。生物農薬は除く)であった(表-2)。これらも含めて平成8年度に委託された新規化合物を含む薬剤は59剤(同一化合物で剤型が2種あるものは2剤と数える)で、単剤は53剤、混合剤は6剤であった。以下、注目されるものをいくつか示す。

1 成分未公開新規化合物

CG-216は、水稻・野菜・果樹と広範な作物の様々な害虫に対して試験を行っており、また多くは十分な効果を上げており、今後が期待される。CG-217, RYI-210

は水稻の害虫にのみ試験を実施していた。NC-1111はハダニ類, NNI-9768はアブラムシ類のみに試験を実施しており、選択性が高いようである。

2 殺虫スペクトルの広い薬剤

生物農薬の注目などを背景に比較的殺虫スペクトルが狭い薬剤がでてくる一方、使用者が使いやすい殺虫スペクトルの広い薬剤も活況である。AKD-1022, CG-216, TI-435, OMI-88, MTI-446などは各種作物の様々な害虫に対して安定した効果を示している。

3 ベンゾイルフェニルウレア系殺虫剤

ベンゾイルフェニルウレア系の殺虫剤は、登場してきた初期の頃はアタブロン、ノモルトなどのように鱗翅目を主な対象としており、鱗翅目専用剤という印象が強かったが、最近ではカスケードをはじめとしてマツチ, SB-7242など半翅目・鞘翅目・アザミウマ目等にも高い活性を示すものが登場しており、印象が変わってきた。

III その他注目された事項

1 生物農薬

社会的関心の高まりをうけて、既に数種の生物農薬が上市されている。本協会でも防除技術の多様性促進の観点から生物農薬については、平成6年度より連絡試験を設定して検討を進めてきている。病害・虫害併せて平成6年度は19剤、平成7年度は31剤、平成8年度は35剤そして平成9年度は41剤と増加した。そのうち本年新たに依頼のあったものを表-3に示す。先にも述べたが新しい種類の追加は少なくなり、開発も一段落してきた。

殺菌剤については7剤が実施された。件数は昨年度よりやや減少したものの、キュウリのズッキーニ黄斑モザイクウィルスを防除対象にしたZYワクチン(弱毒ウィルス)、ハクサイ根こぶ病を対象にしたJIS7A, 7B水和剤が新たに依頼された。いずれも今後の展開に期待したい。

なお、CGE 901水和剤はバイオキーパー水和剤という商品名で、平成9年7月にハクサイ軟腐病に登録を取得した。殺虫剤では10月にKS 101が芝市ネマという商品名で芝のコガネムシ類に、12月にMIGLYPHUS/MINUSAがマイネックスという商品名でトマトのマメハモグリバエに対して登録となった。

2 土壌消毒剤について

臭化メチルの全廃が2005年に前倒しされ、代替剤の登録が要望される中、今回キルパー液剤、ルートガード油剤等がショウガ根茎腐敗病、ハクサイ黄化病をはじめ

表-3 平成9年度に新たに依頼のあった生物農薬

薬剤名	成分	対象病害虫
(殺虫剤)		
NK-917	ナミテントウ卵	アブラムシ類
NK-922	ナミヒメハナカメシ成虫	アザミウマ類
S-4571	キイロタマゴバチ	アワノメイガ
TAB-9 (E. c.)	<i>Eretmocerus californicus</i> (タバココナジラミツヤコバチ)	シルバーリーフコナジラミ
TAB-10 (C. c.)	<i>Chrysoperla carnea</i> (ヤマトクサカゲロウ)	アブラムシ類
エルビパール	<i>Aphidius ervi</i> (エルビアブラバチ)	ヒゲナガアブラムシ類
ボタニガード・E. S.	<i>Beauveria bassiana</i> 11.3%	アザミウマ・コナジラミ類
TMN-941	<i>Dyglyphus isaea</i> 25頭 + <i>Ducnusa sibirica</i> 225頭/ボトル	マメハモグリバエ
CAS-001	オンシツツヤコバチ (<i>Encarsia formosa</i>)	コナジラミ類
(殺菌剤)		
ZY ワクチン	ズッキーニ黄斑モザイクウイルス ZY 95 株 (弱毒ウイルス)	キュウリ：ズッキーニ黄斑モザイクウイルス (萎凋症)
JIS-7 A, 7 B 水和剤	拮抗微生物 (糸状菌) の生菌 JIA-7 A $1 \times 10^7/g$, JIS-7 B $1 \times 10^6/g$	ハクサイ：根こぶ病

多くの病害に実用性ありの判定を受けた。

また、クロルピクリンをバリア性フィルムに封入し、テープ状に加工した MTF-961 も、今年度ホウレンソウ萎凋病をはじめ複数の作物に実用性ありとなった。クロルピクリンの効果はそのままに、取り扱いと処理が簡便になったため、生産現場からの期待度も高い。

一方、臭化メチルくん蒸剤はピーマンで土壌中の TMV 防除に対する試験が行われ、安定した効果が認められた。

3 イネの病害防除剤の最近の傾向

イネの病害防除戦略は長期間効果が持続する薬剤の相次ぐ出現で大きく変わりそうである。いもち病については、育苗箱1回施用で本田防除回数軽減（あるいは全くしない）を意図した薬剤（ウィン、バイオン、S-2900等）の試験が、ここ数年多く実施されている。またオリブライトは本田散布剤ではあるが、散布適期幅が広いという性質を生かし、別のアプローチで防除回数の軽減を模索している。これらの薬剤の多くは1~2年前から、その可能性をより検討するために特別連絡試験を組んでいる。なお Dr. オリゼ、ウインは、箱剤剤として平成9年に登録を取得しこれらの先陣を切った。紋枯病についても育苗箱1回施用の試験が増えている。今年度、フラメトピルを有効成分とするリンバーと、チフルザミドを有効成分とするグレートムは西日本を中心に多くの試験が行われたが、いずれも比較的安定した効果が認められた。また、これらのいもち剤と紋枯剤を組み合わせた箱

表-4 平成9年度ミカンキイロアザミウマに実用性ありと判定された薬剤

作物名	薬剤名
イチゴ	カスケード乳剤
キク	アフーム乳剤、ベストガード粒剤、モスピラン粒剤
カーネーション	アーデント水和剤
トルコギキョウ	コテツフロアブル
カンキツ	コテツフロアブル、ダーズバン水和剤

剤剤も登場し、来年度以降にその展開が注目されるところである。

4 ミカンキイロアザミウマ・オオタバコガ・マメハモグリバエ

これら難防除害虫は最近発生地を拡大しているが、問題化してまだ日も浅く発生もスポット的な場合が多いので試験がなかなか進まず、登録薬剤も非常に少ない（オオタバコガはない）。しかし近年登場してきた薬剤の中にはこれら難防除害虫に対して卓効を示すものもあり、本年度はミカンキイロアザミウマ12剤、オオタバコガ16剤、マメハモグリバエ15剤が試験を実施しており、実用性ありの判定をされたものも少なくない（表-4~6）。次年度もさらに試験が進み、早急に多くの薬剤が登録されることが望まれる。

IV 最近名称に変更のあった薬剤

たいていの薬剤は、初めて委託に出されるときにはコード番号などを薬剤名として使用しているが、登録に伴

表-5 平成9年度オオタバコガに実用性ありと判定された薬剤

作物名	薬剤名
トマト	ガードジェット水和剤, カスケード乳剤, コテツフロアブル, セレクトジン水和剤
ピーマン	バシレックス水和剤
キャベツ	ガードジェット水和剤
キク	ガードジェット水和剤

表-6 平成9年度マメハモグリバエに実用性ありと判定された薬剤

作物名	薬剤名
ナス	トリガード液剤
トマト	MTI-446粒剤1, トリガード液剤
シュンギク	カスケード乳剤
キク	トリガード液剤
ガーベラ	トリガード液剤, モスピラン水溶剤

表-7 最近名称に変更のあった主な薬剤

旧薬剤名	変更後名称	成分名・量
(殺菌剤)		
0611フロアブル	タフシーバフロアブル	ペンシクロン 15%, テブコナゾール 10%
9311水和顆粒	パスワード水和顆粒剤	フェンヘキサミド 50%
AKD-5037フロアブル	シトラノフロアブル	8-ヒドロキシキノリン銅 23%, TPN 23%
CG-174水和剤	カラッサ水和剤	プロピコナゾール 2%
CG-215顆粒水和剤	スイッチ顆粒水和剤	フルジオキシニル 23%, 新規化合物 34%
BAS-490顆粒水和	ターフトップドライフロアブル	クレソキシムメチル 40%
CG-213粒剤2	バイオン粒剤2	アシベンゾラル-S-メチル 2%(ISO申請中)
DTF-251水和剤	サーガ水和剤	イミノクタジナルベシル酸塩 10%, マンゼブ 55%
MBF-50ドライフロアブル	ボテガードドライフロアブル	塩基性塩化銅 84.1%
MHF-9513粒剤	Dr.オリゼ箱粒剤	プロベナゾール 24%
SB-344WG	センチネルWG	シプロコナゾール 40%
SF-9507水和剤	カーゼートPZ水和剤	シモキサニル 12%, マンゼブ 65%
TMF-942EC	ボンジョルノ乳剤	テトラコナゾール 25%
UBF-910水和剤	マサカリ水和剤	新規化合物 20%
カケンゲルスプレー	フランカットスプレー	ポリオキシシンD亜鉛塩 0.55%
ベルコートゾル	ベルコートフロアブル	イミノクタジナルベシル酸塩 30%
(殺虫剤)		
CG-177液剤	トリガード液剤	シロマジン 8.3%
KI-66フロアブル	トルベッチ66EW	精製マシン油 10.0%, 大豆レシチン 5.0%
KI-69フロアブル	マイキラ	メタアルデヒド 30.0%
RG-9201乳剤	ショットイン乳剤	テフルベンズロン 10%
S-1329フロアブル	エスマルクDF	B. t. 製剤
TMI-9212	クオーク液剤	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i> 2.0%
(殺虫・殺菌剤)		
NNIF-9602粉剤DL	フジワンスミチオントレボン粉剤DL	イソプロチオラン 2.5%, MEP 2.0%, エトフェンプロックス 0.5%
NNIF-9605粉剤DL	アブロード/バッサモンカットF粉剤DL	フルトラニル 2.0%, BPMC 2.0%, プロフェジン 1.0%
NNIF-9606粉剤DL	モンラブアブロードF粉剤DL	フルトラニル 2.0%, フサライド 2.5%, プロフェジン 1.5%
NNIF-9607粉剤DL	フジモンアブロードF粉剤DL	イソプロチオラン 2.5%, フルトラニル 2.0%, プロフェジン 1.5%
ルーテクト60油剤	ルートガード油剤	クロルピクリン 60%, DCIP 20%
S-658パダン粒剤	パダンリンバー粒剤	フラメトピル 1.5%, カルタップ塩酸塩 4%
S-8417粒剤	プリンスリンバー箱粒剤	フィプロニル 1%, フラメトピル 4%
SOK-802粒剤	オンコルリンバー粒剤	フラメトピル 4%, ベンフラカルブ 4%

って商品名が命名される。また、商品名がつけられる前に何らかの事情で名称が変更されることもある。これらは以前の試験と比較するときとまどうこともある。そこ

で、最近名称に変更のあった薬剤の一覧を表-7に掲げた。参考になれば幸いである。

表-8 平成9年度総合判定で実用性ありと判定された薬剤・抜粋(殺菌剤・イネ・ムギ)

作物名	病害名	薬剤名
イネ	いもち病	0974 粉剤 DL, HM-9703 粉剤 DL, M-9001 顆粒水和剤, MHF-9701 粒剤, MON-245 粒剤, NNF-9425 フロアブル, NNIF-9732 粉剤 DL, RHM-9611 粒剤, RMH-211 粒剤, RMH-212 粒剤, S-2900 フロアブル, S-8395 粒剤, S-8406 粒剤, S-8505 粒剤 DL, S-8516 粉剤 DL, SOK-801 粒剤, SSF-126 粒剤 15%, ウィン箱粒剤, カスラプスミゾル, コラトップ1キログラム粒剤 12, ノンプラスフロアブル, パダンオリゼメート1キログラム粒剤, ビーム粉剤 5 DL, フジモンアブロード F 粉剤 DL, フジワン1キログラム粒剤, ブラシンパダンバリダベスト粉剤 DL, モンラブアブロード F 粉剤 DL, ヨネボン乳剤
	紋枯病	0972 粉剤 DL, 0973 粉剤 DL, HM-9703 粉剤 DL, MTI-500 G 粒剤, NNIF-9723 DL, NNIF-9733 粉剤 DL, RHM-9611 粒剤, NNF-9621 粉剤 DL, アブロードバッサモンカット F 粉剤 DL, オンコルリンバー粒剤, グレータム1キログラム粒剤 6, グレータム箱粒剤 2, グレータム箱粒剤 3, パダンリンバー1キログラム粒剤, パダンリンバー粒剤, フジモンアブロード F 粉剤 DL, プリンスリンバー箱粒剤, ブラシンパダンバリダベスト粉剤 DL, モンラブアブロード F 粉剤 DL, リンバー箱粒剤
	疑似紋枯症(赤色菌核病)	グレータム粒剤, ブラシンパダンバリダベスト粉剤 DL
	疑似紋枯症(褐色紋枯病)	ブラシンパダンバリダベスト粉剤 DL
	穂枯れ(ごま葉枯病菌)	アミスター粉剤 DL, アミスター粒剤 15, ノンプラスフロアブル, ブラシンジョーカーフロアブル, ブラシンパダンバリダベスト粉剤 DL, ベルクートフロアブル
	変色米(カーブラリア菌)	ブラシンジョーカーフロアブル, ブラシンパダンバリダベスト粉剤 DL
	もみ枯細菌病	オリゼメート1キログラム粒剤
	内穎褐変病	カスラバリダジョーカー粉剤 3 DL, ブラシンバリダフロアブル
	苗立枯病(リゾープス菌)	SB-349 SC, SB-350 WG
	褐条病(種子消毒)	ヘルシード T フロアブル, ヘルシードスターナフロアブル
	もみ枯細菌病(種子消毒)	ヘルシードスターナフロアブル
	苗立枯細菌病(種子消毒)	ヘルシードスターナフロアブル
	いもち病(種子消毒)	ヘルシード T フロアブル, ヘルシードスターナフロアブル
ごま葉枯病(種子消毒)	ヘルシード T フロアブル, ヘルシードスターナフロアブル	
ばか苗病(種子消毒)	ヘルシード T フロアブル, ヘルシードスターナフロアブル	
ムギ	紅色雪腐病	ストロビーフロアブル, DKF-161 フロアブル, アミスター 20 フロアブル, ヘルシード T フロアブル
	赤さび病	ストロビーフロアブル
	斑葉病	ヘルシード T フロアブル

平成9年度はイネ・ムギに対して、91剤について451件が実施された。病害の種類はいもち病と紋枯病が圧倒的に多く62剤307件を占める。それ以外では穂枯れの試験がやや目立つ程度であった。表にあるように今年度多くの剤が実用性ありの判定を受けた。粒剤に関して本田散布では1kg剤が散見され、箱粒剤では殺虫剤との混合剤が多かった。いもち病で実用性ありの判定をされたM-9001顆粒水和剤, MHF-9701粒剤は田植時側条施用を目的としている。またウィン箱粒剤は緑化期処理で判定された。紋枯病ではグレータム, リンバーの両箱粒剤が実用性ありの判定を受けている。穂枯れではアミスターが顔を出している。種子消毒ではヘルシード T, ヘルシードスターナフロアブルが塗沫処理の希釈倍数, 使用量の適用拡大で実用性ありとされた。

表-9 平成9年度総合判定で実用性ありと判定された薬剤・抜粋(殺菌剤・野菜・花き)

作物名	病害名	薬剤名
テンサイ	葉腐病	アミスター 20 フロアブル, ストロビーフロアブル
	褐斑病	アミスター 20 フロアブル, ストロビーフロアブル・ベンコゼブ WDG
	根腐病	5201 水和顆粒剤, フロンサイド水和剤
コンニャク	葉枯病	IC ボルドー 66 D 銅水和剤
パレイショ	疫病	DKX 007 ドライフロアブル, IKF-916 フロアブル, NNF-9735 水和剤, RH-9613 水和剤, SB-349 SC, SB-350 WG, TAF-106 FL, カーゼート PZ 水和剤, フェスティバル M 水和剤
	粉状そうか病	BJL-861 微粒剤
	そうか病	アグレプト水和剤, ネビジン粉剤, ルートガード油剤
ダイズ	莖疫病	サンドファン C 水和剤
アズキ	菌核病	ゲッター水和剤
	輪紋病	ゲッター水和剤, フロンサイド水和剤

作物名	病害名	薬剤名
インゲン	灰色かび病 菌核病 炭疽病	セイビアーフロアブル 20 セイビアーフロアブル 20 ゲッター水和剤
エンドウ	べと病	サンドファン C 水和剤
トマト	疫病 灰色かび病 半身萎凋病 萎凋病 褐色根腐病 苗立枯病(リゾクトニア菌) うどんこ病	DKX 007 ドライフロアブル, IKF-916 フロアブル カーゼート PZ 水和剤, フェスティバル M 水和剤 スイッチ顆粒水和剤 キルパー液剤 M-020 粒剤, MTF-961, SK-Dz 油剤 BJL-861 微粒剤 BJL-861 微粒剤 ハーモメイト水溶剤
ナス	青枯病 灰色かび病 半身萎凋病 褐色腐敗病 すすかび病 うどんこ病	MTF-961 9512 水和顆粒剤, スイッチ顆粒水和剤, ベルクート水和剤 キルパー液剤 サンドファン C 水和剤 アミスター 20 フロアブル, ベルクート水和剤 ストロビーフロアブル, フルピカフロアブル
ピーマン	TMV	臭化メチルくん蒸剤
キュウリ	べと病 灰色かび病 褐斑病 苗立枯病(リゾクトニア菌) 根腐病 炭疽病 つる割病 うどんこ病	DKX 007 ドライフロアブル, SB-331 SC, カーゼート PZ 水和剤, サーガ水和剤 KUF-6201 くん煙剤, スイッチ顆粒水和剤 シトラノフロアブル ルーテクト 60 油剤 オクトクロス布形態 ベルクート水和剤 MTF-961, SK-Dz 油剤 PQ-10 水和剤, UBF-910 水和剤, サーガ水和剤
メロン	べと病 黒点根腐病 苗立枯病(リゾクトニア菌) つる枯病 うどんこ病	IKF-916 フロアブル MTF-961 ルーテクト 60 油剤 SB-349 SC, SB-350WG, オキシンドーフロアブル, スコア水和剤10, プラタンフロアブル フルピカフロアブル
スイカ	苗立枯病(リゾクトニア菌) 炭疽病 つる枯病 うどんこ病	BJL-861 微粒剤 スコア水和剤 10 オキシンドーフロアブル, ストロビーフロアブル, ベルクロープ水和剤, ポリオキシシ AL 水溶剤 サンマイトフロアブル, ポリオキシシ AL 水溶剤
カボチャ	うどんこ病	ベルクート水和剤
ダイコン	軟腐病 パーティシリウム黒点病	キノンドー水和剤 40 BJL-861 微粒剤
ハクサイ	べと病 黒斑病 根こぶ病 根くびれ病 黄化病 白さび病	リドミル MZ 水和剤 ストロビーフロアブル, ポリオキシシ AL 水和剤 キルパー液剤 BJL-861 微粒剤 NCS, キルパー液剤, ルートガード油剤 ダコニール 1000, クリーンヒッター (フロアブル製剤)
キャベツ	軟腐病 べと病 根こぶ病	オキシンドーフロアブル ペンコゼブフロアブル, リドミル MZ 水和剤 キルパー液剤

作物名	病 害 名	薬 剤 名
ネギ	べと病 黒斑病 小菌核腐敗病	リドミルMZ水和剤 ストロビーフロアブル, ペンコゼブフロアブル, ロブドー水和剤 スミレックス水和剤, トップジンM水和剤, ベルクート水和剤, ロブラール水和剤
タマネギ	軟腐病 べと病 灰色かび病 りん片腐敗病	オリゼメート粒剤, TAF-106 FL フェスティバルM水和剤 SB-331 SC, SB-349 SC, SB-350 WG, プラタンフロアブル スクレタン水和剤
ラッキョウ	灰色かび病	ベルクート水和剤
ニンニク	春腐病 葉枯病 さび病	IC ボルドー66 D 銅水和剤, バリダシン液剤5 ベルクート水和剤 ストロビーフロアブル
アスパラガス	斑点病 茎枯病	コサイド DF 顆粒水和剤 SB-349 SC
ゴボウ	黒あざ病	リゾレックス粉剤
レタス	軟腐病 べと病 灰色かび病 菌核病	シトラノフロアブル, ロブドー水和剤 クリーンヒッター (フロアブル製剤), シトラノフロアブル ベルクートフロアブル, ベルクート水和剤 ベルクートフロアブル, ベルクート水和剤
ニンジン	黒葉枯病	コサイド DF 顆粒水和剤
パセリー	うどんこ病	ジーファイン水和剤
ハウレンソウ	萎凋病	MTF-961, ルートガード油剤
ヤマノイモ	葉渋病	コサイド DF 顆粒水和剤, ストロビーフロアブル, ベルクートフロアブル
ショウガ	根茎腐敗病 白星病	キルパー液剤, ルートガード油剤 ダコニール 1000, トップジンM水和剤, トリフミン水和剤
イチゴ	灰色かび病 萎黄病 炭疽病 うどんこ病	ESF-950 くん煙顆粒, UBF-910 水和剤, ベルクートフロアブル M-020 粒剤, M-030 粒剤, MTF-961, SK-Dz 油剤 アントラコール水和顆粒剤, ベルクートフロアブル KIF-21 乳剤, KUF-6201 くん煙剤, SB-343 くん煙剤, ベルクートフロアブル
カスミソウ	うどんこ病	ハーモメイト水溶液, ベルクート水和剤
スターチス	灰色かび病	ベルクートフロアブル
キク	褐斑病 黒斑病 白さび病	カダン SP II, トップジンMスプレー, トップジンMゾル, モスピラントップジンMスプレー トップジンMスプレー, トップジンMゾル, ベルクート水和剤 ストロビーフロアブル
リンドウ	灰色かび病	フルピカフロアブル
チューリップ	球根腐敗病	トリフミン乳剤
ユリ	葉枯病 鱗茎さび症	トップジンMスプレー, モスピラントップジンMスプレー スポルタック乳剤
バラ	黒星病 うどんこ病	TGA-55 エアゾール, トップジンMスプレー, フルピカフロアブル TGA-55 エアゾール, YIF-5910 液剤 AL
サルスベリ	うどんこ病	TGA-55 エアゾール

平成9年度は野菜類に対して113薬剤941件が実施された。この中でべと病・疫病関連の試験は24剤149件にのぼった。表中にあるようにそれらに対し多くの薬剤が実用性ありの判定を受けた。土壌病害に関する剤は13薬剤136件が実施された。今年度はキルパー、クロピクテープ剤のMTF-961が多くの土壌病害で実用性ありの判定、また臭化メチルくん蒸剤はピーマンモザイク病で実用性ありの判定を受けた。なお生産現場から登録薬剤を望まれているネギ小菌核腐敗病は今年度、多くの薬剤が実用性ありとなった。花き類に関してはスプレー剤が多いが、トップジンMを中心に多くの剤が顔を出した。変わったところでは、キュウリ水耕栽培で根腐病を防除対象にオクトクロス布形態が実用性ありと判定された。

表 - 10 平成 9 年度総合判定で実用性ありと判定された薬剤・抜粋 (殺菌剤・連絡試験・除生物農薬)

作物名	病 害 名	薬 剤 名
ナシ	赤星病 胴枯病 腐らん病 (セイヨウナシ) 黒斑病 黒星病	TMF-941 EW フランカットスプレー トップジン M オイルペースト, トップジン M ベースト, トップジン M 水和剤 UBF-910 水和剤, YF-5710 フロアブル, アントラコール水和顆粒剤, ユニックス顆粒水和剤 47, ユニックス Z 水和剤 YF-5710 フロアブル, ユニックス顆粒水和剤 47, ユニックス Z 水和剤
モモ	灰星病 黒星病 ホモブシス腐敗病 縮葉病 うどんこ病	プラタンフロアブル, ベルクートフロアブル UBF-910 水和剤, アミスター 10 フロアブル UBF-910 水和剤, プラタンフロアブル, ベルクロープ水和剤 IC ボルドー 412 銅水和剤 ベルクート水和剤
ウメ	灰色かび病	フロンサイド SC (フロアブル), ベルクート水和剤
ブドウ	べと病 枝腐病 灰色かび病 褐斑病 黒とう病 晩腐病 さび病	DKX 007 ドライフロアブル, IKF-916 フロアブル, カーゼート PZ 水和剤, オキシンドーフロアブル アミスター 10 フロアブル ストロビードライフロアブル ストロビードライフロアブル UBF-910 水和剤 ストロビードライフロアブル IC ボルドー 66 D 銅水和剤
カキ	灰色かび病 黒星病 炭疽病	フルピカフロアブル ベルクート水和剤 デランフロアブル
リンゴ	赤星病 斑点落葉病 褐斑病 黒点病 黒星病 モニリア病 輪紋病 すす点・すす斑病 炭疽病 うどんこ病	S-221 水和剤 IC ボルドー 412 銅水和剤, YF-5710 フロアブル, アントラコール水和顆粒剤, キンセツ水和剤 80 DF-261 水和剤, アントラコール水和顆粒剤 UBF-910 水和剤, アントラコール水和顆粒剤 YF-5610 フロアブル, YF-5711 フロアブル, S-221 水和剤 UBF-910 水和剤, スコア水和剤 10 ストロビードライフロアブル, ベルクートフロアブル アントラコール水和顆粒剤, プラタンフロアブル, ベルクートフロアブル DF-261 水和剤, アミスター 10 フロアブル, サーガ水和剤, ドキリンフロアブル S-221 水和剤
オウトウ	灰星病 せん孔病	モルガンフロアブル コサイド DF (顆粒水和剤), ドキリンフロアブル
カンキツ	かいよう病 灰色かび病 褐色腐敗病 黒点病 そばかす病 そうか病 貯蔵病害 (青緑かび病) 貯蔵病害 (軸腐病) 貯蔵病害 (黒腐病)	OK-9501 水溶剤, TAF-106 FL UBF-910 水和剤, ベルクートフロアブル, サーガ水和剤 ストロビードライフロアブル ペンコゼブ WDG, サーガ水和剤 ストロビードライフロアブル サーガ水和剤 UBF-910 水和剤, ベルクートフロアブル ベルクートフロアブル ベルクートフロアブル
ビワ	がんしゅ病 灰色かび病	IC ボルドー 66 D 銅水和剤 フルピカフロアブル
キウイフルーツ	灰色かび病 (貯蔵病害)	ベルクート水和剤
チャ	網もち病 灰色かび病	フロンサイド SC (フロアブル) フロンサイド SC (フロアブル)

作物名	病 害 名	薬 剤 名
チャ	もち病 輪斑病 新梢枯死症 炭疽病	TAF-106 FL, インダーフロアブル, カスミンボルドー ストロビーフロアブル ベルクートフロアブル KF-28 フロアブル, SB-349 SC, SB-350 WG, ストロビーフロアブル, ベルクートフロアブル
シバ	ガラスポット病 フェアリーリング病 疑似葉腐病(春はげ症) 疑似葉腐病(イエローパッチ) 疑似葉腐病(象の足跡) 葉枯病(カーブラリア) 葉腐病(ブラウンパッチ) 葉腐病(ラージパッチ) 紅色雪腐病 赤焼病 ピシウム病 藻類 炭疽病 立枯病(テイクオールパッチ)	グラコン水和剤, マネージ乳剤 シャルマット水和剤, ヘリテージ WG カラッサー (CG-174) 水和剤, ヘリテージ WG, モノクタジンフロアブル シャルマット水和剤, ディンクroppフロアブル テンホープ水和剤, ディンクroppフロアブル, ポリオキシシン Z ドライフロアブル カシマン液剤, ターフトップドライフロアブル グラコン水和剤, トップティ水和剤, ヘリテージ WG 5201 水和顆粒剤, カラッサー水和剤, クリーングラスフロアブル, トップグラスドライフロアブル, ヘリテージ WG, ワンパット水和剤, NNF-9661 フロアブル ワンパット水和剤 グラコン水和剤 グラコン水和剤 TG-01 水和剤 トップティ水和剤 バシパッチ水和剤, ボンジョルノ乳剤

落葉果樹を対象とした試験は58薬剤289件が実施された。今年度はナシの試験が90件、ブドウの試験が109件とブドウの件数が上回った。新規の大型剤の試験が少なかったこと、ブドウのべと病を対象とした薬剤が10剤と多かったことがその理由として考えられる。モモの試験は45件と昨年度に比べ減少した。新規化合物を含む薬剤の占める割合は30%であった。表中に見られるようにUBF-910水和剤(新規EBI剤)、ストロビードライフロアブルの試験が昨年度に引き続き、いくつかの病害で実用性ありの判定がされている。

セイヨウナシの腐らん病は新病害で登録薬剤もなく生産現場(長野等)で問題となっている。今回トップジンMが実用性ありと判定された。

リンゴを対象とした試験は33薬剤182件が実施された。新規化合物を含む薬剤の占める割合は30%程度である。今回多くの病害で実用性が確認されたアントラコール水和顆粒剤は既登録剤の剤型変更である。このほかにも多くの既登録剤がフロアブルあるいは顆粒剤等に変更され検討されている。オウトウについては5薬剤7試験が実施され、このうち3剤が実用性ありと判定された。

カンキツ・ピワ・キウイフルーツを対象とした試験は合わせて21薬剤64件が実施された。新規化合物を含む薬剤の割合は20%程度である。灰色かび病をはじめとする病害に、UBF-910、ストロビー、サーガ等が実用性ありとされた。キウイフルーツの試験は減少の傾向にあり、今年は1薬剤が試験されたのみであった。

チャを対象とした試験は16薬剤68件が実施された。新規化合物を含む薬剤の割合は約20%であった。炭疽病で実用性ありと判定されたSB-349 SC, SB-350 WGはいずれもTPNの剤型変更である。

シバを対象とした試験は32薬剤167件が実施された。新規化合物を含む薬剤の割合は12%である。シバも昨年度と比較し、やや減少している。新病害の発生で一時期試験件数が増加したが、いくつかの薬剤が登録されたこともあってか、一段落というところである。今年度、象の足跡で3剤、炭疽病で2剤、テイクオールパッチで2剤、イエローパッチで2剤が実用性ありと判定された。なお、今回いくつかの病害に安定した効果で実用性ありとなったヘリテージは、野菜、果樹等で多くの試験がなされたアミスターと同じ成分である。

表-11 平成9年度総合判定で実用性ありと判断された薬剤・抜粋(殺菌剤・生物農薬連絡試験)

作物名	病 害 名	薬 剤 名
ダイコン	軟腐病	CGE 901 水和剤

生物農薬を対照とした試験は7剤50件が実施された。今回、実用性有りの評価を受けた剤は上記1剤のみであったが、IK-153, 154水和剤, HT-9601・セル成型育苗培土, ZY 95 ワクチンなど、非常に有望な剤が試験実施されている。

表-12 平成9年度総合判定で実用性ありと判定された薬剤・抜粋(殺虫剤・イネ・ムギ)

作物名	害 虫 名	薬 剤 名
イネ	ウンカ類	0973 粉剤 DL, NNIF-9601 粉剤 DL, S-8395 粒剤, ZB 625 粒剤, プリンスリンパー箱粒剤, RMH-211 粒剤, MTI-446 粒剤 1

作物名	害虫名	薬剤名
イネ	ツマグロヨコバイ カメムシ類 イナゴ類 コブノメイガ ニカメイチュウ フタオビコヤガ イネツトムシ イネドロオウムシ イネミズゾウムシ イネヒメハモグリバエ イネシンガレセンチュウ	0973 粉剤 DL, NNIF-9601 粉剤 DL, S-8516 粉剤 DL, ZB 625 粒剤 ブラシンジョーカーフロアブル, S-8505 粉剤 DL, チェス粉剤 DL S-8406 粒剤, なげこみトレボン, RMH-211 粒剤 S-8395 粒剤, パダニンバー粒剤, ロムダンバッサ粉剤 DL S-8505 剤 DL, ダイアジノンバック剤, パダニンバー 1 キロ粒剤, RMH-211 粒剤 ANS-118 粉剤 DL 0.3 ANS-118 粉剤 DL 0.3, ロムダンゾル SOK-801 粒剤, コラトップデルタ粒剤, RMH-211 粒剤, 0831 粒剤 SOK-801 粒剤, TI-435 粒剤, コラトップデルタ粒剤, RMH-211 粒剤, 0831 粒剤 ギャング粒剤 パダン SG 水溶剤
イグサ	イグサシムシガ	アルフェート粒剤 B
ムギ類	アブラムシ類	モスピラン水溶剤

イネ・ムギ等に対しては90薬剤が委託試験に供され、493件の試験が受託され、前年と比較して薬剤数・試験件数は1割以上の増加となった。本年は、単剤で初めて実用性ありの判定を受けた化合物はイネミズゾウムシに対するTI-435粒剤、イネミズゾウムシ・イネドロオウムシに対する0831粒剤の2剤のみと少なかった。全体を眺めても、実用性ありとなったのはAzoxystrobin、ジクロシメットなどの新しい殺菌剤との混合剤が多く、混合剤による適用拡大がほとんどとなった。混合の核となる剤は従来あるMEP、エトフェンプロックス、BPMC、プロフフェジンなどに加えフィプロニルが目立った。一方、継続の判定を受けたものの中には上記の2剤のほかにも数剤の新規化合物製剤があり、今後に期待される。近年速度運動式ブームスプレーヤによる少量散布が普及しつつあるが、本年も新たに7種類に対して実用性ありとなり、薬剤と対象病害虫のラインナップに厚みが増している。

表-13 平成9年度総合判定で実用性ありと判断された薬剤・抜粋(殺虫剤・野菜・花き関係)

作物名	害虫名	薬剤名
バレイショ	アブラムシ類 シストセンチュウ	0831 水和顆粒 AKD-3059 粒剤
カンショ	ハスモンヨトウ ナカジロシタバ ネコバセンチュウ	マッチ乳剤, ロムダンフロアブル MR.ジョーカー DL 粉剤 IKI-1145 粒剤 1.5, モーキャップ 3 MC 粒剤
ヤマノイモ	アブラムシ類 ハダニ類	トレボン EW, モスピラン水溶剤 ボルテージ乳剤
アズキ	ハダニ類	コテツフロアブル
サトウキビ	ハリガネムシ類	モーキャップ 3 MC 粒剤
テンサイ	ヨトウムシ カメノコハムシ	DPX-062 フロアブル, ANS-118 FL 5 グーズバン乳剤 40
イチゴ	アブラムシ類 ヒラズハナアザミウマ ミカンキイロアザミウマ コガネムシ類 ハダニ類	0831 水和顆粒, KIF-21 乳剤, チェス水和剤 モスピラン水溶剤 カスケード乳剤 SK-DZ 油剤 粘着くん液剤
ナス	アブラムシ類 オンシツコナジラミ ミナキイロアザミウマ マメハモグリバエ チャノホコリダニ	オレート液剤, チェス水和剤 チェス水和剤, ベストガード水溶剤 AKD-1022 顆粒水和剤, MTI-446 粒剤 1, OMI-88 乳剤, スピノエース 25%顆粒水和剤 トリガード液剤 アフーム乳剤
トマト	アブラムシ類 タバココナジラミ ハスモンヨトウ オオタバコガ マメハモグリバエ	0831 水和顆粒 0831 水位和顆粒, 粘着くん液剤 KM 303 フロアブル, ゼンターリ顆粒水和剤, バシレックス水和剤, マッチ乳剤 ガードジェット水和剤, カスケード乳剤, コテツフロアブル, セレクトジン水和剤 MTI-446 粒剤 1, トリガード液剤

作物名	害虫名	薬剤名
ピーマン	アブラムシ類 オオタバコガ	0831 水和顆粒, チェス水和剤 バシレックス水和剤
キュウリ	アブラムシ類 オンシツ・タバココナジラミ ハダニ類	AKD-1022 粒剤, AKD-1022 顆粒水和剤, 粘着くん液剤 ラノーテープ コロマイト水和剤
メロン	アブラムシ類 オンシツコナジラミ	0831 水和顆粒, モスピラン粒剤 ラノー乳剤
スイカ	アブラムシ類 ハダニ類	チェス粒剤 コロマイト水和剤
カボチャ	タバココナジラミ	トレボン乳剤
ダイコン	アブラムシ類 アオムシ コナガ キスジノミハムシ ネグサレセンチュウ	アドマイヤーフロアブル, ネマトリン粒剤 MSSK-7001 水和剤, OMI-88 乳剤, SB-7231 顆粒水和剤 MSSK-7001 水和剤, OMI-88 乳剤, SB-7231 顆粒水和剤, マイトクリーン ダーズバン粒剤 AKD-3059 粒剤, IKI-1145 粒剤 1.5
カブ	コナガ	ガードジェット水和剤
ハクサイ	アオムシ コナガ ヨトウムシ	SB-7231 顆粒水和剤, プリンスフロアブル SB-7231 顆粒水和剤, プリンスフロアブル, マイトクリーン MBI-951 5G, クオーク液剤
キャベツ	アブラムシ類 アオムシ コナガ タマナギンウワバ, ヨトウムシ シロイチモジヨトウ ハスモンヨトウ オオタバコガ	MBI-951 SP, OMI-88 乳剤 RH-2485 フロアブル, SB-7231 顆粒水和剤, SI-9603 SC, クオーク液剤, プリンス フロアブル MSSK-7001 水和剤, OMI-88 乳剤, SB-7231 顆粒水和剤, RH-2485 フロアブル, SI-9603 SC, クオーク液剤, プリンスフロアブル スピノエース 25%顆粒水和剤 コテツフロアブル MSSK-7001 水和剤 ガードジェット水和剤
ブロッコリー	アオムシ コナガ ヨトウムシ	DPX-062 フロアブル, アファーム乳剤 DPX-062 フロアブル, アファーム乳剤, ゼンターリ顆粒水和剤 ラービフロアブル
カリフラワー	コナガ	ゼンターリ顆粒水和剤
チンゲンサイ	アブラムシ類, コナガ	モスピラン粒剤
コマツナ	アブラムシ類	モスピラン水溶剤
ネギ	シロイチモジヨトウ	ANS-118 FL 5
レタス	ハスモンヨトウ ヨトウムシ ナメクジ, カタツムリ類	オルトラン粒剤 ランネット 45 水和剤 マイキラー, NK-736
ゴボウ	ネグサレセンチュウ	ボルテージ粒剤 6
シュンギク	アブラムシ類 マメハモグリバエ	オレート液剤 カスケード乳剤
シソ	ハスモンヨトウ	KM 303 フロアブル
オクラ	アブラムシ類 ネコブセンチュウ	トレボン乳剤 ネマトリン粒剤
ラッキョウ	ネダニ類	ボルテージ乳剤
キク	アブラムシ類 ミカンキイロアザミウマ ハスモンヨトウ	マブリック VP ジェット アファーム乳剤, ベストガード粒剤, モスピラン粒剤 KM 303 フロアブル

作物名	害虫名	薬剤名
キク	オオタバコガ マメハモグリバエ	ガードジェット水和剤 トリガード液剤
カーネーション	ミカンキイロアザミウマ ハダニ類	アーデント水和剤 シーマージェット
ストック	アブラムシ類	モスピラン水溶剤
宿根カスミソウ	シロイチモジヨトウ	テルスターフロアブル
トルコギキョウ	ミカンキイロアザミウマ	コテツフロアブル
ガーベラ	マメハモグリバエ	トリガード液剤, モスピラン水溶剤

平成9年度は154薬剤の依頼があり、1,624件の試験が受託され、薬剤数は減少したものの、試験件数は増加した。本年初めて実用性ありの判定を受けた化合物は、0831, MSSK-7001, OMI-88, RH-2485, SB-7231であった。

品目から見ると主要作物がほとんどで、登録農薬がないか少ない品目に対しては、シュンギクのアブラムシ類、マメハモグリバエ、シソのハスモンヨトウ、オクラのアブラムシ類、ネコブセンチュウ、チンゲンサイのアブラムシ類、コナガなどとやや少なめであった。果菜類では、従来半翅目、アザミウマ目が試験の中心であったが、昨年あたりからハスモンヨトウなどの大型鱗翅目やハモグリバエ等の、これまで適用薬剤が少なかった対象に対して多く実用性ありの判定が見られてきている。

アファーム乳剤はつい先頃新規登録されたが、さらに試験を進め、本年度もナス、ブロッコリー、キクで実用性ありと判定された。プリンスは水稻の薬剤として既登録であるが、野菜でも試験を進め、ハクサイ、キャベツで実用性ありと判定された。昨年に引き続き、大型鱗翅目に活性のある数種 B.t.剤は各種作物のハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ、オオタバコガ等に対して好成績を示した。

表-14 平成9年度総合判定で実用性ありと判断された薬剤・拌粒(殺虫剤・連絡試験・除生物農薬)

作物名	害虫名	薬剤名
ナシ	アブラムシ類 シンクイムシ類 ハダニ類	0831 水和顆粒 0831 水和顆粒 オサダンフロアブル, ハーベストオイル
モモ	アブラムシ類 カイガラムシ類 ハマキムシ類 モモハモグリガ ハダニ類	0831 水和顆粒 オリオン水和剤 40, サイアノックス水和剤, アブロードフロアブル ガードジェット水和剤 0831 水和顆粒, スピノエース 20%フロアブル オサダンフロアブル, オマイト 40%顆粒水和剤, カネマイトフロアブル, コテツフロアブル
アンズ	アブラムシ類	アドマイヤーフロアブル
ウメ	アブラムシ類	0831 水和顆粒, チェス水和剤, ベストガード水溶剤
ブドウ	クワコナカイガラムシ チャノキイロアザミウマ フタテンヒメヨコバイ	モスピラン水溶剤 アドマイヤーフロアブル オルトラン顆粒水溶剤
カキ	チャノキイロアザミウマ カキクダアザミウマ イラガ類 カキノヘタムシガ ハダニ類	ベストガード水溶剤 アドマイヤー水和剤, モスピラン水溶剤 コテツフロアブル オリオン水和剤 40, モスピラン液剤 テルスター水和剤
イチジク	キボシカミキリ	モスピラン水溶剤
リンゴ	アブラムシ類 キンモンホソガ シンクイムシ類 ハマキムシ類 ナミハダニ	0831 水和顆粒, TI-992 水溶剤 0831 水和顆粒, RH-2485 フロアブル, TI-992 水溶剤 0831 水和顆粒 ANS-118 FL 5, スピノエース 20%フロアブル, KM 301 水和剤, RH-2485 フロアブル オマイト 40%顆粒水和剤, SI-9403 WP, マイトクリーン
オウトウ	ウメシロカイガラムシ ケムシ類 ハダニ類	トモノール S ロディー水和剤 コテツフロアブル, オマイト 40%顆粒水和剤
カンキツ	ヤノネカイガラムシ チャノキイロアザミウマ ミカンキイロアザミウマ	MBI-951 SP, アブロードフロアブル, タイクーン乳剤 ビルク水和剤, ベストガード水溶剤 コテツフロアブル, ダーズバン水和剤

作物名	害虫名	薬剤名
カンキツ	ミカンサビダニ	コロマイト水和剤, タイクーン乳剤
ビワ	アブラムシ類	モスピラン水溶剤
チャ	チャノミドリヒメヨコバイ チャノキイロアザミウマ チャノコカクモンハマキ チャノホソガ ヨモギエダシヤク	0831 水和顆粒, SI-9602 EC, ビルク水和剤, プリンスフロアブル 0831 水和顆粒, アファーム乳剤, スピノエース 20%フロアブル, プリンスフロアブル ANS-118 FL 5, RH-2485 フロアブル, スピノエース 20%フロアブル ANS-118 FL 5, RH-2485 フロアブル, ミルベノック乳剤 ANS-118 FL 5
チャ	カンザワハダニ	粘着くん液剤, オマイト 40%顆粒水和剤, マイトクリーン
シバ	コガネムシ類 シバオサゾウムシ シバツトガ スジキリヨトウ タマナヤガ	リラーク DF, NI-25 顆粒水溶剤 ダイアジノン SL ゾル A (高圧灌注), ダーズバン 20 MC MBI-951 SP, ゼンターリ顆粒水和剤, ダーズバン 20 MC, ルーバン粒剤 MBI-951 SP, ゼンターリ顆粒水和剤, ルーバン粒剤 ターフル水和剤

平成9年度は落葉果樹農業連絡試験では42薬剤の試験依頼があり、204件の受託がされた。リンゴ農業は37薬剤の依頼に147件、カンキツ農業は44薬剤の依頼に162件、茶農業は45薬剤の依頼に182件、芝草農業は20薬剤の依頼に98件の受託がそれぞれなされた。

落葉果樹農業では昨年ダニ関係の薬剤が目立ったが、本年はそれに加えて半翅目とアザミウマ目も目立った。リンゴ農業はここ数年各種害虫に対してまんべんなく薬剤が試験されている。カンキツ農業は昨年に引き続きハダニ類に対してあまり進展が見られていない。チャ農業では多品目に実用性ありと判定された。芝草農業では本年も高圧灌注処理での試験が実施されている。

これまで登録薬剤が少なかった・もしくはなかったもので本年実用性の認められたものは、アズのアブラムシ類、イチジクのキボシカミカリ、カキのハダニ類、カンキツのミカンキイロアザミウマ、ビワのアブラムシ類などである。水稲関係で昨年初めて実用性ありの判定を得たANS-118は、この分野ではFL5という散布剤として、リンゴ・チャの鱗翅目害虫に対して実用性が認められた。やはり水稲分野で先行して粒剤で既登録となっているプリンスはフロアブル剤としてチャのチャノミドリヒメヨコバイ、チャノキイロアザミウマで実用判定となった。0831 水和顆粒は落葉・リンゴ・チャの分野の半翅目を中心として高い評価を得た。

表-15 平成9年度総合判定で実用性ありと判断された薬剤(殺虫剤・生物農業連絡試験)

作物名	害虫名	薬剤名
カンショ	アリモドキゾウムシ イモゾウムシ	バイオセーフ WDG (寄生性線虫) 〃
ナス	ミカンキイロアザミウマ ミナミキイロアザミウマ ハダニ類	S-4175 (ヒメハナカメムシ) S-4175 (ヒメハナカメムシ) スパイデックス (カブリダニ)
トマト	タバココナジラミ オンシツコナジラミ マメハモグリバエ ネコブセンチュウ	PFR-97 WDG (糸状菌) MYCOTAL 水和剤 (糸状菌) PFR-97 WDG (糸状菌) TAB-6 (ヒメコバチ) NT-01 懸濁液 (出芽細菌)
ピーマン	ミナミキイロアザミウマ ミカンキイロアザミウマ	ククメリス (カブリダニ) ククメリス (カブリダニ)
キュウリ	ワタアブラムシ ハダニ類 ネコブセンチュウ	PFR-97 WDG (糸状菌) スパイデックス (カブリダニ) NT-01 懸濁液 (出芽細菌)
ストック	コナガ	TAI-117 水和剤 (糸状菌)
カエデ科緑花木	ゴマダラカミキリ	バイオリサ・カミキリ (糸状菌)
芝	シバオサゾウムシ	KS 101 (寄生性線虫)

生物農業連絡試験も4年目に入って、使用方法も固まり実用性ありと判定されるものが多くなってきた。本年は36薬剤に対して115件の試験が受託され、上記17項目について実用性ありと判定された。糸状菌・出芽細菌・線虫・昆虫・ダニと、分類群からみても非常に多彩であった。また、これまではほとんどが施設栽培の作物に対する試験であったが、本年は露地での使用を目的とするものいくつか実用性ありの判定が出ている。昨年と比較して種として新たに加わったのはPFR-97 WDG, TAI-117 水和剤, TAB-6, ククメリス, NT-01 懸濁液の5剤であった。