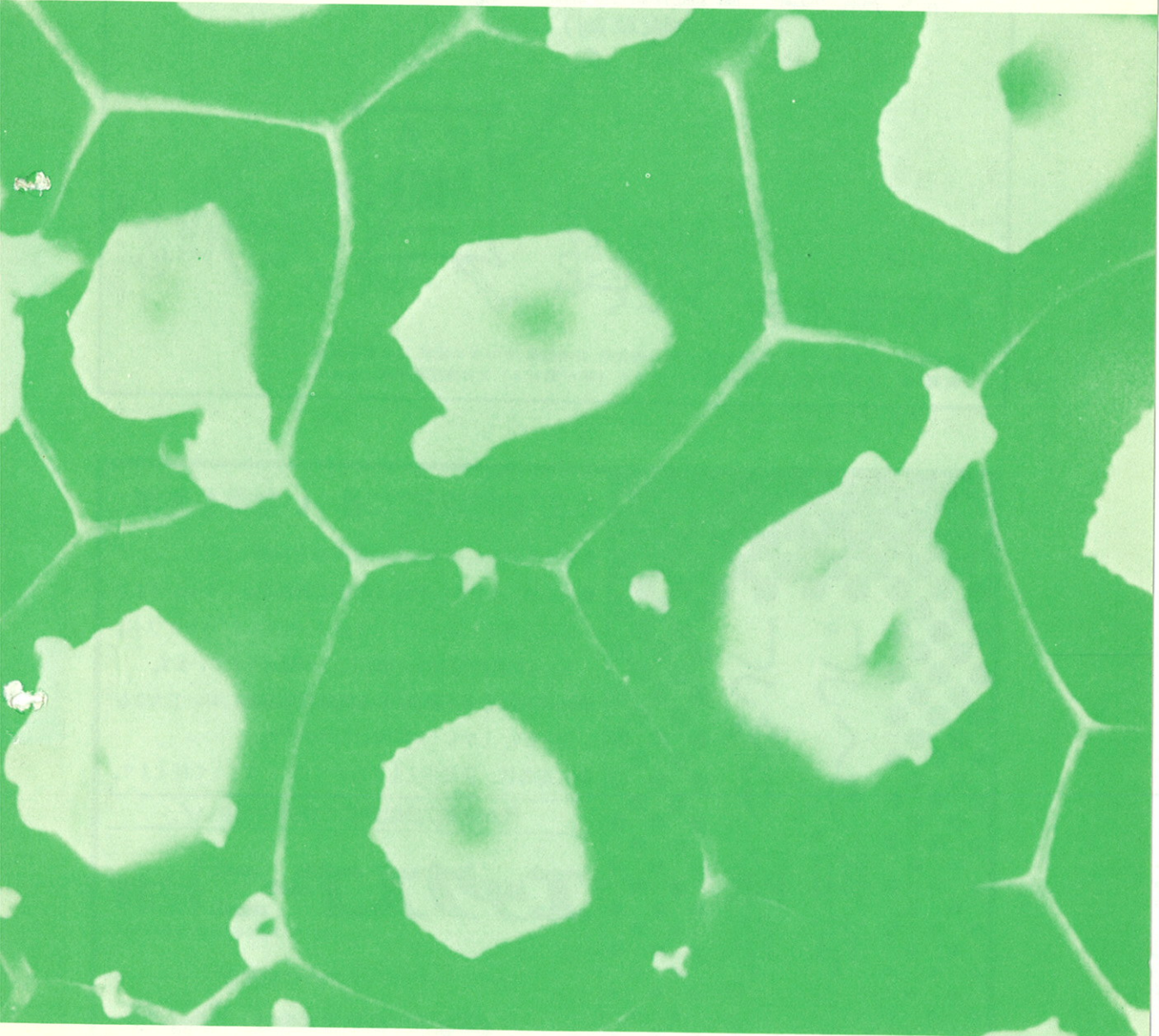


植調

第15卷第12号



カタバミ種子表皮細胞

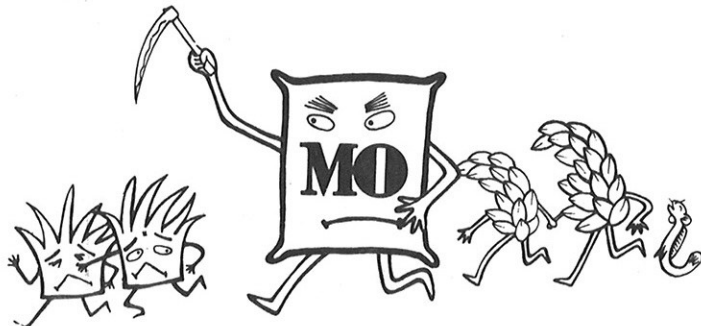
財団法人 日本植物調節剤研究協会編

安全でよく効く!

—水田除草剤—

MO粒剤-9

(CNP除草剤)



MO普及会

取扱会社 クミアイ化学、三共、北興化学、八洲化学、日本農薬、サンケイ化学、三井東圧農薬
事務局 東京都千代田区霞が関3-2-5 (霞が関ビル) 三井東圧化学株式会社内



しっかりと、
除草。
じっくり、
抑草。

水田“初期除草”に長〜い効果を発揮。

- 効きめが長く、すばらしい殺草力を発揮します。
- ノビエ、カヤツリグサ、1年生広葉雑草からマツバイまで広範な雑草に有効で、ウリカワ、ホタルイ、クログワイなどにも初期抑草効果の高いことが認められています。
- 抑草期間を長く要求される機械移植栽培において大きな力となり、しかもイネに対して安全です。
- 人畜毒性、魚毒性ともきわめて低く、安心して使えます。

代かき後7日以内にご使用ください!

エックスゴーニ[®]粒剤

®は日本農薬と石原産業の共有登録商標

—エックスゴーニ協議会—

 日本農薬株式会社
〒103 東京都中央区日本橋1-2-5

 石原産業株式会社
〒102 東京都千代田区富士見2-10-30



本剤のシンボルマークです。

ブラジルを訪れて

昨年6月、ブラジルを訪れる機会を得、ブラジル植調の試験場を訪れた。カンピナスの東山農場を見学し、それから延々と続く甘蔗栽培地帯を通り抜けて、イタペチニンガにあるブラジル植調の試験場に着いた。この時期は、大豆等一般作はすでに収穫を終え、いくなれば休閑の時期ではあったが、試験場の一部では大豆・甘蔗等を対象としての試験が行なわれていた。ブラジル植調の試験はこの圃場で行なわれるだけでなく、対象の作物によってはその作物の適地で現地試験を行なっている故、担当者の移動等を考えると、なかなか大変な仕事である。いうまでもなく、一般作は日本の収穫期頃から作付が始まるのであるから、全く地球の裏表で播付と収穫が対照的に行なわれるわけである。誰もがブラジル農業は大きいし、また発展性も期待され、農業使用の潜在性も大きいという。確かに栽培面積(1979~1980)は、トウモロコシ1,236万ha、大豆870万ha、水稻630万ha、コーヒー220万ha、棉140万ha等、実に大きい。この中には、日本で作られない棉、コーヒー等がある。この現地試験は、日本人が行なっているのであるから、試験設計の細部にわたる打合せができ、その試験のポイントの把握も適確に行なわれる。畑作除草剤一つをとってみても、われわれはどうしても海外に発展せざるを得ない。ブラジル植調は、ブラジル農業にも寄与すると共に、日本企業のブラジルへの発展の足場としたい。日本・ブラジル政府の一そうの理解と援助が望ましい。

〔財団法人 日本植物調節剤研究協会理事 浦野啓司〕
石原産業株式会社 顧問

目 次 (第15巻第12号)

世界の畑作雑草と除草体系	
(2) 世界の地域別農業と雑草(中国	
・東アジア・南東アジアと南ア	
ジア)	2
<宇都宮大学 竹松哲夫・竹内安智>	
8. 中 国	2
9. 東アジア	3
(1) 韓 国	3
(2) 日 本	5
10. 南東アジアと南アジア	7
(1) タ イ	8
(2) インドネシア	10
(3) フィリピン	11
(4) イ ン ド	11
昭和56年度水稻作関係除草剤試験成	
績概要	18
<財団法人 日本植物調節剤研究協会>	
第1表 適1試験成績判定結果一	
覧表	19
第2表 適2試験結果判定一覧表	21
第3表 適2使用基準一覧表	22
第4表 体系是正実用化除草剤使	
用基準一覧表	49
第5表 少量散布実用化除草剤使	
用基準一覧表	51
第6表 ハトムギ関係実用化除草	
剤使用基準一覧表	53

表紙の写真は、カタバミの種子表皮細胞を走査電子顕微鏡で撮影したもの、亀甲突起型、4000倍。

〔写真提供者: 笠原安夫氏〕

世界の畑作雑草と除草体系

(2) 世界の地域別農業と雑草

(中国・東アジア・南東アジアと南アジア)

宇都宮大学雑草防除研究施設 竹松哲夫・竹内安智

8. 中 国

国土は南は北緯17度の亜熱帯域から北は北緯50度の冷帯のユーラシア大陸と接する地域までふくみ広大で、面積は日本の25倍に相当している。このため、自然環境が地域により著しく異なり、年平均気温も0～26℃と差が大きい。

中国では「農業を基礎とし、工業を導き手とする」という国の方針によって、農業に最も重点がおかれてきた。また社会の基礎単位として、

表46 中国の概要

1. 国土面積	959.7 万km ²
2. 人口(1979)	94,501.8 万人
3. 産業別人口率(1977)	
1 次 %
2 次 %
3 次 %
4. 1人当り国民所得(1978)	460 \$
5. 1人当り1日摂取カロリー(75~77)	2,439 カロリー
うち動物性	256 カロリー
6. 農 業	
(1) 農業人口(1979)	26,680.4 万人
全就業人口に対する比率	60.6 %
(2) 農用地(1978)	
• 耕 地	9,960 万ha (10.4%)
うち樹園地	75 万ha
• 牧場・牧草地	22,000 万ha (22.9%)
• 森 林	11,500 万ha (12.0%)
• そ の 他	49,590 万ha (54.7%)
(3) 農民1人当り農用地(1978)	1.3 ha

表47 中国の主要作物の収穫面積と生産高(1979年)

作物名	面積 (1000 ha)	生産高 (1000 t)	収 量 kg/ha
コ ム ギ	40,001	60,003	1,500
イ ネ	38,575	143,400	3,717
オ オ ム ギ	14,701	19,501	1,327
トウモロコシ	13,050	40,620	3,113
ライムギ	1,450	2,000	1,379
エンバク	900	1,100	1,222
ミレット	14,503	11,504	793
ソルゴー	8,705	11,515	1,323
パレイショ	1,534	14,040	9,154
サツマイモ	10,860	92,600	8,527
キャッサバ	217	2,770	12,765
ドライビーン	4,305	4,000	929
ブロードビーン	5,400	5,700	1,056
ダ イ ズ	14,430	13,050	904
ラッカセイ	2,458	2,917	1,187
ヒマワリ	340	300	882
レープシード	3,603	2,406	668
ワ タ	4,400	6,621	1,505
サトウキビ	430	30,508	70,949
テンサイ	100	3,106	31,060
タ バ コ	739	1,023	1,384

(FAO, 1980)

人民公社を中心に、農業・工業の生産活動が営まれている。就業人口の61%に相当する、2億7,000万人の農民が1.4億haの農耕地を耕している。土地利用率は平均で160%位であるが、地域により大幅に異なり、南部では3毛作まで行なわれている。多毛作と肥料不足などから土地の生産性は全般に低く、ha当りの穀物生産量は世界平均の2ton程度である。毎年2.5~2.9

億tonの穀物生産量があるが、なお自給不能で、1,000万ton位の穀物(コムギ・トウモロコシ・ダイズなど)の輸入が必要である。このため、水利の改善(干ばつの克服)、土壌改良(肥沃化)、肥料の多投、農機具の導入、優良品種の採用、多毛作面積の拡大などによって、増産をめざしている。

1979年の主な作物は、面積の大きい順にコムギ4,000万ha、イネ3,900万ha>オオムギ1,500万ha、トウモロコシ1,300万ha、ミレット1,450万ha、ダイズ1,450万haなどで、世界総生産量にしめる割合はコメ38%(1位)、コムギ14%(2位)、オオムギ11%(2位)、トウモロコシ10%(2位)、ダイズ14%(2位)、ミレット35%(1位)、ラッカセイ15%(2位)であった。

中国農業の現状を地域別にみると、以下のようである。

a) 東北(年平均気温10℃以下、年間降雨量500~700mm:夏に集中):畑作中心でトウモロコシ・ミレット・春コムギ・ダイズ・テンサイ・アマ・ワタ・バレイショなどが栽培されている。

b) 内蒙古(年間降雨量200mm以下):冬コムギ・ミレット・エンバク・バレイショ・ダイズ・アマ・オオムギ・ゴマが栽培され、家畜の飼育も行なわれている。

c) 華北(年平均気温10℃、年間降雨量400mm):2年3作が可能で、多毛作と冬コムギの北限にあたる。水稻栽培はわずかで、冬コムギ・トウモロコシ・アワ・キビ・ワタ・ゴマ・ラッカセイ・タバコなどの畑作物が中心で、果樹も栽培されている。

d) 華中(年平均気温15~20℃、年間降雨量750mm):水稻の2期作が行なわれている。近年は、水稻—水稻—冬コムギの1年3作が

多い。イネ・ムギ類のほかにワタ・チャ・チョマ・カンショなどが栽培されている。畑では、ワタ—ムギ、雑穀—ムギなどが典型的な輪作体系とされている。

e) 西南(四川盆地)(温暖、年間降雨量1,000mm以上):年2毛作の北限にあたり、イネ・トウモロコシ・ダイズ・サトウキビ・コムギ・ワタ・アサ・タバコ・果樹が栽培され、家畜の飼育も行なわれている。水田裏作には、ムギ類・ナタネ・ソラマメが作られ、畑ではダイズ—コムギ、トウモロコシなどの輪作体系が多い。

f) 華南(年平均気温20~25℃、年間降雨量1,000mm):水稻2期作+冬作(ムギ類・エンドウ・ナタネなど)の1年3作が行なわれている。畑では、サトウキビ・カンショ・ワタなど亜熱帯作物が多い。

g) 西北・西蔵(年平均15℃以下、年間降雨量200mm以下):かんがいすすみ、コムギ・テンサイなどの栽培が行なわれている。

中国の畑地で一般に発生が多い雑草^{49), 50)}は、メヒシバ類・エノコログサ類・スズメガヤ・オヒシバ・ミチヤナギ・ヒユ類・アカザ・スベリヒユ・カナムグラ・エノキグサ・ナズナ・ヨモギ属・オナモミ・スズメノテッポウ等である。ハマスゲとチガヤは発生は多くないが、防除困難でやっかいである。

9. 東アジア

(1) 韓国

韓国の農用地は、222万haで国土面積の $\frac{1}{5}$ に相当している。農業就業人口は、全就業人口の40%(565万人)で、アジアではかなり低い。気温は夏高いが、冬はかなり低い。年間降雨量500~1,000mmの60~70%は、6~9月に集中している。

表 48 中国の主要畑地雑草

学 名	科 名	日 本 名
* <i>Equisetum arvense</i>	トクサ	スギナ
<i>Agropyron repens</i>	イネ	シバムギ
<i>Aropecurus sp.</i>	"	スズメノテッポウ属
* <i>Avena fatua</i>	"	カラスムギ
* <i>Cynodon dactylon</i>	"	ギョウギシバ
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	"	タツノツメガヤ
* <i>Digitaria sp.</i>	"	メヒシバ属
<i>Echinochloa colonum</i>	"	コヒメヒエ
* " <i>crusgalli</i>	"	イヌヒエ
* <i>Eleusine indica</i>	"	オヒシバ
<i>Eragrostis cilianensis</i>	"	スズメガヤ
* <i>Imperata cylindrica</i>	"	チガヤ
<i>Lolium temulentum</i>	"	ドクムギ
<i>Panicum bisulcatum</i>	"	ヌカキビ
" <i>repens</i>	"	シバムギ
<i>Paspalum conjugatum</i>	"	オガサワラスズメノヒエ
" <i>thunbergii</i>	"	スズメノヒエ
<i>Poa annua</i>	"	スズメノカタビラ
* <i>Setaria viridis</i>	"	エノコログサ
* " <i>lutescens</i>	"	エノコログサ属
* <i>Cyperus rotundus</i>	カヤツリグサ	ハマスゲ
<i>Pinellia ternata</i>	サトイモ	カラスビジャク
* <i>Commelina communis</i>	ツユクサ	ツユクサ
<i>Allium niponicum</i>	ユリ	ノビル
<i>Humulus scandens</i>	クワ	カナムグラ
* <i>Polygonum aviculare</i>	タデ	ミチヤナギ
" <i>bungeanum</i>	"	ハリタデ
" <i>nodosum</i>	"	オオイスタデ
" <i>orientale</i>	"	オオケタデ
" <i>persicaria</i>	"	ハルタデ
<i>Rumex acetosa</i>	"	スイバ
* " <i>japonicus</i>	"	ギシギシ
* <i>Chenopodium serotinum</i>	アカザ	コアカザ
* " <i>album</i>	"	シロザ
<i>Kochia scoparia</i>	"	ホウキギ
<i>Salsola collina</i>	"	オカヒジキ属
<i>Amaranthus lividus</i>	ヒユ	イヌビユ
" <i>spinosus</i>	"	ハリビユ
* <i>Celosia argentea</i>	"	ノゲイトウ
* <i>Mollugo pentaphylla</i>	ザクロソウ	ザクロソウ
<i>Portulaca oleracea</i>	スベリヒユ	スベリヒユ
<i>Cerastium viscosum</i>	ナデシコ	オランダミミナグサ
* <i>Stellaria media</i>	"	ハコベ

学 名	科 名	日 本 名
* <i>Stellaria alsine var. undulata</i>	ナデシコ	ノミノフスマ
* <i>Capsella bursa-pastoris</i>	アブラナ	ナズナ
* <i>Draba nemorosa</i>	"	イヌナズナ
<i>Lepidium virginicum</i>	"	マメグンバイナズナ
<i>Rorippa montana</i>	"	イヌガラシ属
<i>Thlaspi arvense</i>	"	グンバイナズナ
<i>Cassia mimosoides</i>	マメ	カワラケツメイ属
<i>Kummerovia striata</i>	"	ヤハズソウ
<i>Medicago lupulina</i>	"	コメツブウマゴヤシ
<i>Vicia amoena</i>	"	ツルフジバカマ
* <i>Oxalis corniculata</i>	カタバミ	カタバミ
" <i>martiana</i>	"	カタバミ属
<i>Tribulus terrestris</i>	ハマビシ	ハマビシ
<i>Acalypha australis</i>	トウダイグサ	エノキグサ
<i>Euphorbia pseudocha-maesyce</i>	"	ニシキソウ
" <i>maculata</i>	"	オオニシキソウ
<i>Rhynanthus urinaria</i>	"	コミカンソウ
<i>Abutilon theophrasti</i>	アオイ	イチビ
<i>Hibiscus tnonum</i>	"	フヨウ属
<i>Viola yedoensis</i>	スミレ	ノジスミレ
" <i>japonica</i>	"	コスミレ
<i>Cnidium monnieri</i>	セリ	ジャショウシ
<i>Daucus carota</i>	"	ノラニンジン
* <i>Convolvulus arvensis</i>	ヒルガオ	セイヨウヒルガオ
* " <i>sepium</i>	"	ヒロハヒルガオ
* <i>Cuscuta chinensis</i>	"	ハマネナシカズラ
<i>Trigonotis pedunculata</i>	ムラサキ	キウリグサ
<i>Lamium amplexicaule</i>	シソ	ホトケノザ
<i>Leonurus sibiricus</i>	"	メハジキ属
<i>Mosla punctulata</i>	"	イヌコウジュ
<i>Physalis pubescens</i>	ナス	ホオズキ属
<i>Solanum nigrum</i>	"	イヌホオズキ
<i>Veronica persica</i>	ゴマノハグサ	オオイヌノフグリ
<i>Plantago asiatica</i>	オオバコ	オオバコ
* <i>Galium aparine</i>	アカネ	ヤエムグラ
<i>Artemisia annua</i>	キク	クソニンジン
" <i>vulgaris</i>	"	ヨモギ属
<i>Bidens biternata</i>	"	センダングサ
" <i>pilosa</i>	"	コセンダングサ
<i>Cirsium segetum</i>	"	アザミ属
<i>Eclipta alba</i>	"	タカサブロウ
<i>Emilia sonchifolia</i>	"	ウスベニニガナ

表48 (つづき)

学 名	科 名	日 本 名
<i>Erigeron candensis</i>	キ ク	ヒメムカシヨモギ
<i>Galinsoga ciliata</i>	"	ハキダメギク
<i>Hemistepta carthamoides</i>	"	キツネアザミ属
<i>Ixeris debilis</i>	"	オオジシバリ
<i>Senecio vulgaris</i>	"	ノボロギク
<i>Siegesbeckia pubescens</i>	"	メナモミ
<i>Sonchus virgo-aurea</i>	"	ノゲシ属
" <i>oleraceus</i>	"	ノゲシ
* <i>Xanthium sibiricum</i>	"	オナモミ属

* 竹松が重要とした主要優占雑草。

韓国土壤の肥沃度は低いが、集約的農業生産により、穀物生産は世界的に高いha当り5,460 kg (1979年)をあげている。韓国におけるセマウル運動(新農村建設運動)の推進が、単に農業技術を向上させただけでなく、農村・農民の生活様式の改善・近代化をも達成した。180万

表49 韓 国 の 概 要

1. 国土面積	9.8 万km ²
2. 人口(1980)	3,731.3 万人
3. 産業別人口率(1977)	
1 次	41.8 %
2 次	27.3 %
3 次	30.9 %
4. 1人当り国民所得(1978)	1,160 \$
5. 1人当り1日摂取カロリー(75~77)	2,682 カロリー
うち動物性	173 カロリー
6. 農 業	
(1) 農業人口(1979)	565 万人
全就業人口に対する比率	39.9 %
(2) 農 用 地(1978)	
• 耕 地	222 万ha (22.5%)
うち樹園地	14 万ha
• 牧場・牧草地	4 万ha (0.4%)
• 森 林	658 万ha (66.8%)
• そ の 他	98 万ha (10.3%)
(3) 農民1人当り農用地(1978)	0.4 ha

表50 韓国の主要作物の収穫面積と生産高 (1979年)

作物名	面積 (1000 ha)	生産高 (1000 t)	収 量 kg/ha
コ ム ギ	13	42	3,206
イ ネ	1,228	8,051	6,556
オ オ ム ギ	473	1,508	3,186
トウモロコシ	50	100	2,000
ライムギ	3	5	1,963
ミレット	3	3	1,200
ソルゴー	5	4	800
パレイショ	32	356	11,125
サツマイモ	70	1,387	19,814
ダイズ	260	257	988
ラッカセイ	11	16	1,455
レープシード	17	27	1,612
ワ タ	5	5	1,000
タ バ コ	56	123	2,210

(FAO, 1980)

haの普通作物のうちイネは122万haと最も多いが、これに次ぎオオムギ57万ha、ダイズ26万ha、野菜(ハクサイ・ダイコン・トウガラシ・ニンニク)25万haなどが栽培されているが、雑穀類は著しく減少した。水田裏作のムギ類の作付面積も、1970年頃を最高に次第に減少してきた。主な畑地雑草^{49)~53)}は、表51に示した。

(2) 日 本

1980年の日本の農耕地は、国土面積の14%に相当する546万haで、そのうちわけは水田が305万ha(作付235万ha, 1981年225万ha)、畑が241万ha(普通畑124万ha, 樹園地59万ha, 牧草地58万ha)であり、耕地利用率は103.4%であった。

1979年の国民総生産に占める農業の地位は、①国内総生産の3.1%、②総輸出額の0.7%、③総輸入額の12.7%(ワタ・羊毛を除く)で、④総就業人口の9.9%が農民であった。そして、1980年には総農家戸数が472.2万戸(専業農家12.5%)で、1農家戸り耕作面積が1.15haであった。

表51 韓国の主な畑地雑草

学名	科名	日本名
* <i>Alopecurus aequalis</i> <i>var. amurensis</i>	イネ	スズメノテッポウ
<i>Avena fatua</i>	"	カラスムギ
* <i>Digitaria adscendens</i>	"	メヒシバ
* <i>Eleusine indica</i>	"	オヒシバ
<i>Imperata cylindrica</i>	"	チガヤ
<i>Setaria viridis</i>	"	エノコログサ
<i>Cyperus iria</i>	カヤツリグサ	コゴメガヤツリ
* " <i>microiria</i>	"	カヤツリグサ
" <i>rotundus</i>	"	ハマスゲ
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	"	テンツキ
<i>Commelina communis</i>	ツユクサ	ツユクサ
* <i>Acalypha australis</i>	トウダイグサ	エノキグサ
<i>Amaranthus mangos-tanus</i>	ヒユ	ヒユ
<i>Calystegia japonica</i>	ヒルガオ	ヒルガオ
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	アブラナ	ナズナ
* <i>Chenopodium album</i> <i>var. centrorubrum</i>	アカザ	シロザ
<i>Galium spurium</i> <i>var. echinospermon</i>	アカネ	ヤエムグラ
<i>Lamium amplexicaule</i>	シソ	ホトケノザ
<i>Oxalis corniculata</i>	カタバミ	カタバミ
<i>Pinellia ternata</i>	サトイモ	カラスビシク
<i>Polygonum longisetum</i>	タデ	イヌタデ
* " <i>hydropiper</i>	"	ヤナギタデ
<i>Rumex japonicus</i>	"	ギンギン
* <i>Portulaca oleracea</i>	スベリヒユ	スベリヒユ
* <i>Stellaria alsine</i> <i>var. undulata</i>	ナデシコ	ノミノフスマ
* <i>Stellaria medica</i>	"	ハコベ
<i>Artemisia princeps</i>	キク	ヨモギ
<i>Centipeda minima</i>	"	トキンソウ
<i>Cephalonoplos segetum</i>	"	エゾノキツネアザミ類
<i>Erigeron canadensis</i>	"	ヒメムカシヨモギ
<i>Ixeris dentata</i>	"	ニガナ

*：通常の作物中に発生するもの。

近年、水田の転作により、コムギ・オオムギ・ハダカムギ・ビール麦・ダイズ・テンサイなどの作付面積がやや増加してきたが、なお穀物の自給率が33%、飼料自給率28%と低く（自給率＝コム109%、コムギ9%、オオムギ・ハダカムギ17%、マメ類8%、ダイズ4%）、1980

表52 日本の概要

1. 国土面積	37.8 万km ²
2. 人口(1979)	11,587 万人
3. 産業別人口率(1978)	
1 次	11.7 %
2 次	34.5 %
3 次	53.8 %
4. 1人当り国民所得(1978)	7,233 \$
5. 1人当り1日摂取カロリー(75~77)	2,847 カロリー
うち動物性	538 カロリー
6. 農業	
(1) 農業人口(1980)	511 万人
全就業人口に対する比率	9.9 %
(2) 農用地(1978)	
• 耕地	494 万ha (13.3%)
うち樹園地	60 万ha
• 牧場・牧草地	55 万ha (1.5%)
• 森林	2,501 万ha (67.2%)
• その他	660 万ha (18.0%)
(3) 農民1人当り農用地(1978)	0.7 ha

／1981年にはコムギ560万t、飼料1,900万t、ダイズ440万t(1979/1980)などを輸入しており、毎年2,000~2,400万tにのぼっている。これらの輸入先をみると、1979年にはコムギではアメリカ56%・カナダ25%・オーストラリア19%、トウモロコシではアメリカ86%・南アフリカ8%、ダイズではアメリカ92%・中国7.4%であり、ソルゴーではアルゼンチン45%・アメリカ43%・オーストラリア10%であった。

コメの国内消費量は、1960年には1,262万t、1962年には1,332万tから1979年には1,122万tに低下したが、1人年間消費量では1962年の118.3kgから1979年には79.8kgに激減した。今後も、このコメ消費量の減少傾向は続くものとみられる。

今後は、国内自給率を高めるような畑作物への転作をはかっていくことが大切である。さら

表53 日本の主要作物の収穫面積と生産高
(1979年)

作物名	面積 (1000 ha)	生産高 (1000 t)	収量 kg/ha
コムギ	149	541	3,420
イネ	2,468	11,898	4,820
オオムギ	99	347	3,510
トウモロコシ	2	5	2,500
青刈トウモロコシ	117	5,563	52,800
青刈ライムギ	4	.....	.....
飼料エンバク	15	499	.....
ソルゴー	120	3,205	.....
春植ノレイショ	119	3,298	27,800
秋植ノレイショ	6	83	13,200
サツマイモ	64	1,360	21,300
ダイズ	130	191	1,470
ラッカセイ	34	67	1,990
アズキ	62	88	1,410
ナタネ	3	5	1,750
サトウキビ	35	2,311	.....
テンサイ	59	3,344	.....
クワ	125	.....	.....
タバコ	63	153	2,460
ミカン	148	3,618	.....
リンゴ	51	853	.....
ブドウ	30	352	.....
ナシ	20	505	.....
モモ	16	276	.....
ナツミカン	156	333	.....

(農水省統計情報部 昭和54年度産作物統計No.22)

に土地生産性・労働生産性を高めるために、一段と省力化をはかり、経営規模の拡大を推進する必要がある。

日本の畑地雑草^{54)~56)}は、表54に示した。

10. 南東アジアと南アジア

南東アジアは、インドと中国にはさまれた地域で、インドシナ半島(タイ・ビルマ・ベトナム・カンボジア)とマライ諸島(インドネシア・フィリピン)からなっている。面積は450万km²、人口は約3億人で、ビルマ北部を除くと熱帯圏に属している。インドシナ半島は、一般に5~10月が雨季、11~4月が乾季である。

表54 日本の主な畑地雑草

学名	科名	日本名
一年生雑草		
<i>Alopecurus aequalis</i> <i>var. amurensis</i>	イネ	スズメノテッポウ
<i>Beckmannia syzigachne</i>	"	カズノコグサ
* <i>Digitaria adscendens</i>	"	メヒシバ
" <i>violascens</i>	"	アキメヒシバ
<i>Echinochloa crus-galli</i>	"	イヌビエ
<i>Echinochloa crus-galli</i> <i>var. candata forma practicola</i>	"	ヒメイヌビエ
<i>Eleusine indica</i>	"	オヒシバ
<i>Poa annua</i>	"	スズメノカタビラ
<i>Setaria glauca</i>	"	キンエノコロ
* " <i>viridis</i>	"	エノコログサ
* <i>Cyperus iria</i>	カヤツリグサ	コゴメガヤツリ
" <i>microiria</i>	"	カヤツリグサ
* <i>Commelina communis</i>	ツユクサ	ツユクサ
<i>Polygonum aviculare</i>	タデ	ミチヤナギ
* " <i>longisetum</i>	"	イヌタデ
" <i>lapathifolium</i>	"	オオケタデ
" <i>nepalense</i>	"	タニソバ
" <i>persicaria</i>	"	ハルタデ
* <i>Chenopodium album</i>	アカザ	シロアカザ
" <i>serotinum</i>	"	コアカザ
* <i>Amaranthus lividus</i>	ヒユ	イヌビユ
" <i>viridis</i>	"	ホナガイヌビユ
* <i>Portulaca oleracea</i>	スベリヒユ	スベリヒユ
<i>Mollugo stricta</i>	ザクロソウ	ザクロソウ
<i>Cerastium holosteoides</i> <i>var. hallaisanense</i>	ナデシコ	ミニナグサ
<i>Spergula arvensis</i>	"	ノハラツメクサ
<i>Stellaria alsine</i> <i>var. undulata</i>	"	ノミノフスマ
" <i>media</i>	"	ハコベ
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	アブラナ	ナズナ
<i>Rorippa indica</i>	"	イヌガラシ
" <i>islandica</i>	"	スカシタゴボウ
<i>Acalypha australis</i>	トウダイグサ	エノキグサ
<i>Euphorbia supina</i>	"	コニシキノウ
<i>Elsholtzia ciliata</i>	シソ	ナギナタコウジュ
<i>Lamium amplexicaule</i>	"	ホトケノザ
<i>Solanum nigrum</i>	ナス	イヌホオズキ
<i>Veronica didyma</i> <i>var. lilacina</i>	ゴマノハグサ	イヌノフグリ
<i>Galium aparine</i>	アカネ	ヤエムグラ
<i>Centipeda minima</i>	キク	トキンソウ

表 54 (つづき)

学 名	科 名	日 本 名
<i>Erigeron annuus</i>	キ ク	ヒメジョオン
" <i>canadensis</i>	"	ヒメムカシヨモギ
<i>Galinsoga ciliata</i>	"	ハキダメギク
<i>Gnaphalium affine</i>	"	ハハコグサ
<i>Senecio vulgaris</i>	"	ノボロギク
<i>Sonchus oleraceus</i>	"	ノゲシ
多年生雑草		
<i>Equisetum arvense</i>	トクサ	スギナ
<i>Agropyron repens</i>	イネ	シバムギ(ヒメカモジグサ)
" <i>tsukushinense</i> var. <i>transiens</i>	"	カモジグサ
<i>Imperata cylindrica</i>	"	チガヤ
<i>Paspalum distichum</i>	"	キシウスズメノヒエ
" <i>thunbergii</i>	"	スズメノヒエ
<i>Cyperus rotundus</i>	カヤツリグサ	ハマスゲ
<i>Pinellia ternata</i>	サトイモ	カラスビシャク
<i>Rumex acetocella</i>	タデ	ヒメスイバ
" <i>japonicus</i>	"	ギシギシ
" <i>obtusifolius</i>	"	エゾノギシギシ
<i>Oxalis corniculata</i>	カタバミ	カタバミ
" <i>corymbosa</i>	"	ムラサキカタバミ
<i>Calystegia hederacea</i>	ヒルガオ	コヒルガオ
" <i>japonica</i>	"	ヒルガオ
<i>Solanum carolinense</i>	ナス	ワルナスビ
<i>Plantago asiatica</i>	オオバコ	オオバコ
" <i>lanceolata</i>	"	ヘラオオバコ
<i>Artemisia princeps</i>	キク	ヨモギ
" <i>philadelphicus</i>	"	ハルジョーン
<i>Ixeris debilis</i>	"	オオジシバリ
" <i>dentata</i>	"	ニガナ

*: 畑作除草剤定性試験(植調協会)における被検雑草。

マライ諸島のインドネシアでは、雨季と乾季の時期は地域によりかなり異なっている。また、フィリピンは、熱帯モンスーン気候に大きく支配されている。

一方、南アジアにあたるインド亜大陸(インド・パキスタン・ネパール・バングラディッシュ・スリランカなど)は、インド半島、ヒマラヤ

山岳地帯、ヒンドスタン平原の三地域にわけられる。気候は、一般的にサバンナ性気候で、夏は雨が多く冬は乾燥するが、インド亜大陸では地域により気候が著しく違っている。

ここでは、南東アジアのなかから、タイ・フィリピンおよびインドネシアを、また南アジアではインドをとりあげた。

(1) タ イ

国土面積は 51.4 万 km² で、日本の 1.4 倍に相当している。この約 40% にあたる 1,933 万 ha が農耕地として利用され、就業人口の 76% (1979 年 1,581 万人) が耕作している。タイは南東アジアでは唯一の食糧余剰国(輸出国)となっているが、土地生産性はかなり低い状態である(1979 年の ha 当り穀物生産量 = 1,353 kg)。

タイは熱帯モンスーン地帯にあり、雨期の 5 ~ 10 月に雨が多く、伝統的にイネを中心とする

表 55 タイの概要

1. 国土面積	51.4 万 km ²
2. 人口(1979)	4,634.7 万人
3. 産業別人口率(1976)	
1 次	62.6 %
2 次	13.9 %
3 次	23.5 %
4. 1 人当り国民所得(1978)	490 \$
5. 1 人当り 1 日摂取カロリー(75~77)	2,193 カロリー
うち動物性	135 カロリー
6. 農 業	
(1) 農業人口(1979)	1,580.6 万人
全就業人口に対する比率	75.8 %
(2) 農用地(1978)	
• 耕 地	1,750 万 ha (34.0%)
うち樹園地	170 万 ha
• 牧場・牧草地	31 万 ha (0.6%)
• 森 林	2,129 万 ha (41.4%)
• そ の 他	1,208 万 ha (24.0%)
(3) 農民 1 人当り農用地(1978)	1.1 ha

表 56 タイの主要作物の収穫面積と生産高 (1979年)

作物名	面積 (1000 ha)	生産高 (1000 t)	収量 kg/ha
イネ	8,300	15,640	1,884
トウモロコシ	1,466	3,300	2,251
ソルゴー	220	240	1,091
サツマイモ	36	350	9,669
キャッサバ	1,000	12,500	12,500
ドライビーン	418	260	622
ダイズ	160	125	783
ラッカセイ	135	130	962
ワタ	92	98	1,063
サトウキビ	480	20,000	41,667
タバコ	159	71	449

(FAO, 1980)

モノカルチャー方式で、畑作物の栽培はイネの 1/10 以下であった。しかし、1950年頃から次第にトウモロコシ・サトウキビ・ケナフ・キャッサバ・タバコ・ワタ・ダイズの栽培がふえ、近年はトウモロコシ・ケナフ・タピオカ(キャッサバのデンプン)などの輸出が目立っている。

主な作物は、1979年にはイネ(830万ha) ≧ トウモロコシ 145万ha > キャッサバ 100万ha > サトウキビ、マメ類である。トウモロコシは、中央平原に多く、雨期1作で連作され、除草はするものの粗放的な栽培をしている。なお、トウモロコシの後作にダイズやワタを栽培する場合もある。ケナフは、東北タイで雨季1作、ゴム・ココヤシは雨の多い南部で、キャッサバは中央タイの東部で、それぞれ栽培されている。リュクトウは、中央部で雨期1作か水田の乾季に作付する。近年、ダイズの栽培が増加してきたが、大部分はスコタイ付近を中心とした地域で、一部チェンマイ近郊などにもみられる。

タイの主な畑地雑草として、アオビユ・ニクキビ属・ギョウギンバ・コゴメガヤツリ・ハマスゲ・タツノツメガヤ・メヒシバ・コヒメビエ・オヒシバ・トウダイグサ属・アゼガヤ・チカ

表 57 タイの主要畑地雑草

学名	科名	日本名
<i>Brachiaria reptans</i>	イネ	ニクキビ属
" <i>mutica</i>	"	パラグラス
<i>Chloris gayana</i>	"	アフリカヒゲシバ
<i>Cynodon dactylon</i>	"	ギョウギンバ
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	"	タツノツメガヤ
<i>Digitaria adscendens</i>	"	メヒシバ
<i>Echinochloa colonum</i>	"	コヒメビエ
<i>Eleusine indica</i>	"	オヒシバ
<i>Leptochloa chinensis</i>	"	アゼガヤ
<i>Panicum repens</i>	"	ハイキビ
<i>Pennisetum pedicellatum</i>	"	チカラシバ属
" <i>polystachyon</i>	"	"
<i>Cyperus iria</i>	カヤツリグサ	コゴメガヤツリ
" <i>rotundus</i>	"	ハマスゲ
<i>Commelina diffusa</i>	ツユクサ	シマツユクサ
<i>Boerhavia diffusa</i>	オシロイバナ	ナハカノコウバナ
<i>Achyranthes aspera</i>	ヒユ	イノコズチ類
<i>Alternanthera sessilis</i>	"	ツルノゲイトウ
<i>Amaranthus viridis</i>	"	アオビユ
<i>Gomphrena celosioides</i>	"	センニチノゲイトウ
<i>Portulaca oleracea</i>	スベリヒユ	スベリヒユ
<i>Cleome viscosa</i>	フウチョウソウ	ヒメフウチョウソウ
<i>Alysicarpus vaginalis</i>	マメ	ササハギ
<i>Oxalis martiana</i>	カタバミ	カタバミ属
<i>Euphorbia geniculata</i>	トウダイグサ	トウダイグサ属
<i>Corchorus aestuans</i>	シナノキ	トガリハツナン
<i>Melochia corchorifolia</i>	アオギリ	ノジアオイ
<i>Sida acuta</i>	アオイ	ホソバキンゴジカ
<i>Ipomoea sp.</i>	ヒルガオ	サツマイモ属
<i>Heliotropium indicum</i>	ムラサキ	ナンバンリソウ
<i>Physalis minima</i>	ナス	ホオズキ属
<i>Solanum nigrum</i>	"	イヌホオズキ
<i>Striga asiatica</i>	ゴマノハグサ	(witch weed)
<i>Richardia braziliensis</i>	アカネ	ハシカグサモドキ類
<i>Ageratum conyzoides</i>	キク	カッコウアザミ
<i>Eclipta prostrata</i>	"	タカサブロウ
<i>Lantana camera</i>	クマツヅラ	シチヘンゲ
<i>Trianthema protulac-strum</i>	.....	.....

ラシバ属・スベリヒユと witch weed (ゴマノ

ハグサ科)などがあげられている^{57)~58)}。

(2) インドネシア

国土は東西 5,110 km・南北 1,880 kmで、北緯 6~11度に位置し、気候は熱帯性で年平均気温は 22~26.8℃と高く、年間降雨量も 2,000 mmと

多い。

農耕地面積は、国土の 10%以下で、大部分が未開発のままである。全就業人口の 60%が農業に従事し平均 1 ha を耕作しているが、1 億 4,800 万人の総人口を養うことができず、コメなど多量に輸入している。

表 58 インドネシアの概要

1. 国土面積	202.7 万 km ²
2. 人口 (1979)	14,847 万人
3. 産業別人口率 (1977)	
1 次	67.2 %
2 次	8.8 %
3 次	24.0 %
4. 1人当り国民所得 (1978)	360 \$
5. 1人当り1日摂取カロリー (75~77)	2,115 カロリー
うち動物性	48 カロリー
6. 農業	
(1) 農業人口 (1979)	3,025.6 万人
全就業人口に対する比率	59.7 %
(2) 農用地 (1978)	
• 耕地	1,637 万 ha (8.6%)
うち樹園地	220 万 ha
• 牧場・牧草地	1,205 万 ha (6.3%)
• 森林	12,180 万 ha (64.0%)
• その他	3,092 万 ha (21.1%)
(3) 農民1人当り農用地 (1978)	0.9 ha

表 59 インドネシアの主要作物の収穫面積と生産高 (1979年)

作物名	面積 (1000 ha)	生産高 (1000 t)	収量 kg/ha
イネ	8,850	26,350	2,977
トウモロコシ	2,600	3,200	1,231
サツマイモ	309	2,350	7,605
キャッサバ	1,398	13,100	9,371
ダイズ	710	575	810
ラッカセイ	517	739	1,430
ココナッツ	10,800	.....	950
ワタ	4	2	568
サトウキビ	165	16,158	97,927
タバコ	189	89	471
コーヒー	456	267	586

(FAO, 1980)

1,720 万 ha の耕地の約 70% が普通作物で、その 50% が陸稲をふくむ畑作物である。主な作物は 1/3 がプランテーション作物 (ゴム・ココヤシ・アブラヤシ) で、これに次ぎトウモロコシ 260 万 ha > キャッサバ 140 万 ha, マメ科作物 (ダイズ・ラッカセイ・リュクトウ), サトウキビ,

表 60 インドネシアの主要畑地雑草 (プランテーションも含む)

学名	科名	日本名
<i>Digitaria sp.</i>	イネ	メヒシバ属
<i>Brachiaria mutica</i>	"	パラグラス
<i>Cynodon dactylon</i>	"	ギョウギシバ
<i>Imperata cylindrica</i>	"	チガヤ
<i>Ottochloa nodosa</i>	"	.....
<i>Panicum repens</i>	"	ハイキビ
<i>Paspalum conjugatum</i>	"	オガサワラスズメノヒエ
<i>Eleusine indica</i>	"	オヒシバ
<i>Cyperus rotundus</i>	カヤツリグサ	ハマスゲ
" <i>iria</i>	"	コゴメガヤツリ
<i>Commelina nudiflora</i>	ツユクサ	シマツユクサ属
<i>Polygonum barbatum</i>	タデ	タデ属
<i>Amaranthus spinosus</i>	ヒユ	ハリビユ
<i>Drymaria cordata</i>	ナデシコ	オムナグサ
<i>Mimosa invisa</i>	マメ	ネムノキ属
<i>Polygala paniculata</i>	ヒメハギ	カスミヒメハギ
<i>Croton nirtus</i>	トウダイグサ	ハズ属
<i>Euphorbia prunifolia</i>	"	ショウジョウソラモドキ
" <i>odorata</i>	"	トウダイグサ属
<i>Borreria alata</i>	アカネ	ナガバハリフタバムグラ類
<i>Borreria latifolia</i>	"	"
<i>Ageratina riporia</i>	キク	.....
<i>Ageratum conyzoides</i>	"	カッコウアザミ
<i>Mikania cordata</i>	"	(Climbing hempvine)
" <i>micrantha</i>	"	(")

チャ、コーヒーを栽培している。

普通作物の雑草^{59)~60)}は、ハリビユ・ネムノキ属・カッコウアザミ・*Borreria alata* (アカネ科)・シマツユクサ・ハマスゲ・コゴメガヤツリ・メヒシバ類・オヒシバ・ギョウギシバ・ハイキビなどが問題とされている。

(3) フィリピン

フィリピンは、ルソン・ミンダナオ・セブなど7,000余の島々からなっており、全般的に平野が少なく山地が多い。なお、ルソン島とミンダナオ島の面積は大きく、2島で全国土面積の70%をしめている。フィリピンの気候は、ミンダナオ島などの南部では熱帯雨林性で、ルソン島は熱帯モンスーン性である。産業は農業が中心で、農民が全就業人口の50%をしめている。農業の中心は、穀倉地帯といわれているルソン島のカガヤン川流域で、とくに盛んである。

表61 フィリピンの概要

1. 国土面積(	30.0 万km ²
2. 人口(1979)	4,949.3 万人
3. 産業別人口率(1977)	
1 次	52.4 %
2 次	14.8 %
3 次	32.8 %
4. 1人当り国民所得(1978)	620 \$
5. 1人当り1日摂取カロリー(75~77)	2,155 カロリー
うち動物性	234 カロリー
6. 農 業	
(1) 農業人口(1979)	801.6 万人
全就業人口に対する比率	46.8 %
(2) 農用地(1979)	
• 耕 地	810 万ha (27.0%)
うち樹園地	285 万ha
• 牧場・牧草地	98 万ha (3.2%)
• 森 林	130 万ha (43.6%)
• そ の 他	774 万ha (26.2%)
(3) 農民1人当り農用地(1978)	ha

表62 フィリピンの主要作物の収穫面積と生産高(1979年)

作物名	面積 (1000 ha)	生産高 (1000 t)	収 量 kg/ha
イ ネ	3,500	7,000	2,000
トウモロコシ	3,276	3,300	1,007
サツマイモ	228	1,037	4,556
キャッサバ	182	1,782	9,802
ラッカセイ	49	38	761
ココナッツ	8,918	1,890	.....
パーム核	2,400	1,100	.....
サトウキビ	483	20,480	42,411
バナナ	2,430	720	.....
コーヒ	123	86	695

(FAO, 1980)

フィリピンは、国際稲研究所(IRRI)で開発された高収量品種の稲の導入と水田作付面積の拡大によって、1968年には米の輸出国になったが、1970年代に入って再び米不足が深刻になっている。フィリピンでは、農作物が毎年、台風や病虫害などの被害を受け易いうえ、農業資材(肥料・農薬など)やかんがい設備の不足、さらには土地制度などの社会的・経済的な立ち後れが、農業生産の障害になっているとされている。

近年、農業の多角化により、食糧の増産・自給と伝統的輸出農産物(砂糖・ココナッツなど)の増産をめざしている。農耕地は、国土面積の30%に相当している。1979年の主な作物の収穫面積は、イネ350万ha、トウモロコシ328万ha、キャッサバ18万ha、ココナッツ892万ha、パーム核240万ha、バナナ243万ha、サトウキビ48万haなどであった。

フィリピンの主な畑地雑草は表63に示した。

(4) インド

インドは北緯5~37度に位置し、その国土面積は日本の9倍に相当している。気候は熱帯~亜熱帯性で、年平均気温は24℃以上である。1年のうち、6~9月は雨季、10~5月が乾季で、

表63 フィリピンの主要畑地雑草

学名	科名	日本名
<i>Cynodon dactylon</i>	イネ	ギョウギシバ
<i>Dactyloctenium aegyptiacum</i>	"	タツノツメガヤ
<i>Digitaria adscendens</i>	"	メヒシバ
<i>Echinochloa colonum</i>	"	コヒメビエ
" <i>crus-galli</i>	"	イヌビエ
<i>Eleusine indica</i>	"	オヒシバ
<i>Imperata cylindrica</i>	"	チガヤ
<i>Panicum repens</i>	"	ハイキビ
<i>Paspalum conjugatum</i>	"	オガサワラスズメノヒエ
<i>Rottboellia exaltata</i>	"	ツノアイアシ
<i>Sorghum halepense</i>	"	セイバンモロコシ
<i>Sporobolus indicus</i>	"	ネズミノオ
<i>Cyperus breveifolius</i>	カヤツリグサ	アイダクグ
" <i>iria</i>	"	コゴメガヤツリ
" <i>rotundus</i>	"	ハマスゲ
<i>Achyranthes aspera</i>	ヒユ	インドイノコズチ
<i>Altenanthera sessilis</i>	"	ツルノゲイトウ
<i>Amaranthus spinosus</i>	"	ハリビユ
" <i>viridis</i>	"	ホナガイヌビエ
<i>Portulaca oleracea</i>	スベリヒユ	スベリヒユ
<i>Spergula arvensis</i>	ナデシコ	ノハラツメクサ
<i>Cleome chelidonii</i>	フウチョウソウ	ムラサキフウチョウソウ
<i>Mimosa invisa</i>	マメ	オオトゲミモザ
<i>Oxalis corniculata</i>	カタバミ	カタバミ
<i>Euphorbia hirta</i>	トウダイグサ	シマニシキソウ
" <i>prunifolia</i>	"	トウダイグサ属
<i>Phyllanthus urinaria</i>	"	コミカンソウ
<i>Corchorus olitoris</i>	シナノキ	タイワンツナン
<i>Sida sp.</i>	アオイ	キンゴジカ属
<i>Ipomoea triloba</i>	ヒルガオ	ホシアサガオ
<i>Heliotropium indicum</i>	ムラサキ	ナンバンルリソウ
<i>Leonurus sibiricus</i>	シソ	メハジキ
<i>Lantana camera</i>	クマツヅラ	シチヘンゲ
<i>Ageratum conyzoides</i>	キク	カコウアザミ
<i>Bidens pilosa</i>	"	コセンダングサ
<i>Emilia sonchifolia</i>	"	ウスベニニガナ
<i>Tridax procumbens</i>	"	コトブキギク

年間降雨量の80~90%は雨季に集中しているが、気候は地域によってかなり違い、年間降雨量も500~3,000 mm以上の地域まで様々である。す

表64 インドの概要

1. 国土面積	328.8 万km ²
2. 人口(1979)	67,825.5 万人
3. 産業別人口率(1971)	
1 次	72.5 %
2 次	11.3 %
3 次	16.2 %
4. 1人当り国民所得(1977)	180 \$
5. 1人当り1日摂取カロリー(75~77)	1,949 カロリー
うち動物性	100 カロリー
6. 農業	
(1) 農業人口(1979)	16,704.6 万人
全就業人口に対する比率	64.0 %
(2) 農用地(1978)	
• 耕地	16,850 万ha (51.3%)
うち樹園地	400 万ha
• 牧場・牧草地	1,245 万ha (3.8%)
• 森林	6,685 万ha (20.3%)
• その他	4,925 万ha (24.6%)
(3) 農民1人当り農用地(1978)	1.1 ha

なわち、地域別の年間降雨量は、半島南東部：1,000mm、南西部：2,000mm以上、中央部・デカン高原(畑作地帯)：500~1,000mm、ガンジス川流域・北東部(沖積土、赤色土地帯)：1,000~2,000mm、東部(沖積土地帯)：3,000mm以上、北部(畑作地帯)：1,000mm、北西部：500mm以下である。

総人口の80%が農村に住み、全就業人口の64%(1億6,700万人)が1.7億haの農耕地を耕作している。数%の大地主をのぞき多くの農民は、零細小作農で極貧で飢餓状態にある。農業生産は、肥沃で技術水準も高い北部~北東部を除けば、大部分の地域が低生産性で、しかも年により不安定である。1977~1979年の穀物生産は、世界平均が2,034 kg/haであったのに対し、インドでは1,330 kg/haと著しく低い。この原因は、不安定な降雨量、ダムやかんがい設備の不

表 65 インドの主要作物の収穫面積と生産高 (1979年)

作物名	面積 (1000 ha)	生産高 (1000 t)	収量 kg/ha
コムギ	22,220	34,982	1,574
イネ	38,500	69,000	1,792
オオムギ	1,836	2,121	1,155
トウモロコシ	5,500	5,000	909
ミレット	17,500	8,500	486
ソルゴー	15,500	10,000	645
バレイショ	790	10,125	12,812
サツマイモ	225	1,545	6,875
キャッサバ	361	6,053	16,748
ドライビーン	8,300	2,400	289
ダイズ	330	300	909
ラッカセイ	7,200	5,800	806
キャスタービーン	446	236	528
レープシード	3,557	1,877	528
サフラワー	717	216	302
ワタ	7,500	3,660	488
ココナッツ	4,300	.....	370
サトウキビ	3,119	156,450	50,160
タバコ	411	451	1,098
コーヒー	190	105	553
ジュート(黄麻)	1,140	1,170	1,026
リンシード	2,025	514	254

(FAO, 1980)

足、農業資材(肥料)の欠乏などに加え農業技術が著しく後れているためである。このため、イネやコムギを6,000万haも栽培しながら収穫量が少なく、不足する分を雑穀で補っている。作物のほとんど(70~80%)は、モンスーン季に作付けされていて水のコントロールができないため、2毛作は14%程度しかない。畑では3~4年の輪作で、連作はほとんどみられない。

普通作物は、作付面積の多い順に、イネ24%(3,850万ha) > コムギ13%(2,220万ha) > ミレット11%(1,750万ha)、ソルゴー9%(1,550万ha) > ドライビーン、ラッカセイ、ワタ、トウモロコシ、ナタネ、サトウキビ、オオムギなどであり、そのほかチャ、ジュート、コーヒー、

ゴムも栽培されている。

地域別に作物をみると、イネ：ガンジス川の中~下流と南西部で、コムギ・オオムギ：北部・北西部と中央高原で、ソルゴー：乾燥地帯(マハシュトラ・カルナダカなど)で、トウモロコシ：北部・東部、ミレット：(南西部)・中央部~中央南部、サトウキビ：ガンジス平原上流、ワタ：北西部・中部、ラッカセイ・ゴマ・ナタネ：中央部~南部となっている。

インドの畑作雑草としては、*Panicum sp.* (キビ属)、*Echinochloa sp.* (ヒエ属)、*Leersia oryzoides* (エゾノサヤヌカグサ)、*Orobancha sp.* (ハマウツボ属)、*Striga sp.* (withweed)、*Oxalis sp.* (カタバミ属)、*Pennisetum sp.* (チカラシバ属)、*Cyperus rotundus* (ハマスゲ)、*Xanthum strumarium* (オナモミ)、*Lantana camera* (シチヘンゲ)、*Saccharum sp.* (サトウキビ属)および *Impera cylindrica* (チガヤ)などが問題視されている^{61)~62)}。

表 66 インドの主要畑地雑草

学名	科名	日本名
<i>Agropyron repens</i>	イネ	シバムギ
<i>Avena fatua</i>	"	カラスムギ
<i>Axonopus compressus</i>	"	カーベットグラス
<i>Brachiaria distachya</i>	"	ニクキビ属
" <i>eruciformis</i>	"	"
" <i>mutica</i>	"	パラグラス
<i>Cenchrus ciliaris</i>	"	クリノイガ類
<i>Chloris barbata</i>	"	オヒゲシバ属
<i>Cynodon dactylon</i>	"	ギョウギシバ
<i>Digitaria adscendens</i>	"	メヒシバ
<i>Echinochloa colonum</i>	"	コヒメヒエ
" <i>crus-galli</i>	"	イヌヒエ
<i>Eleusine indica</i>	"	オヒシバ
<i>Imperata cylindrica</i>	"	チガヤ
<i>Ischaemum rugosum</i>	"	カモノハシ属
<i>Leersia oryzoides</i>	"	エゾノサヤヌカグサ

表 66 (つづき)

学 名	科 名	日 本 名
<i>Leptochloa ficiformis</i>	イ ネ	アゼガヤ属
<i>Lolium temulentum</i>	"	ドクムギ
<i>Panicum repens</i>	"	ハイキビ
<i>Paspalum dilatatum</i>	"	シマスズメノヒエ
<i>Pennisetum claudes- tium</i>	"	チカラシバ属
" <i>purpureum</i>	"	ナピアグラス
<i>Phalaris minor</i>	"	ヒメカナリークサヨシ
<i>Rottboelia exaltata</i>	"	ツノアイアシ
<i>Saccharum spontaneum</i>	"	ナンゴクワセオバナ
<i>Setaria verticillata</i>	"	ザラツキエノコログサ
" <i>viridis</i>	"	エノコログサ
<i>Sorghum halepense</i>	"	セイバンモロコシ
<i>Cyperus rotundus</i>	カヤツリ グサ	ハマスゲ
" <i>esculentus</i>	"	ハマスゲ類
<i>Commelina benghalensis</i>	ツユクサ	マルバツメクサ
<i>Polygonum convolvulus</i>	タ デ	ソバカズラ
<i>Portulaca oleracea</i>	スベリヒユ	スベリヒユ
<i>Spergula arvensis</i>	ナデシコ	ノハラツメクサ
<i>Stellaria media</i>	"	ハ コ ベ
<i>Agremone mexicana</i>	ケ シ	アザミゲシ
<i>Mimosa invisa</i>	マ メ	ネムノキ類

学 名	科 名	日 本 名
<i>Mimosa pudica</i>	マ メ	オジギソウ
<i>Oxalis corniculata</i>	カタバミ	カ タ バ ミ
<i>Tribulus terrestris</i>	ハマビシ	ハ マ ビ シ
<i>Euphorbia hirta</i>	トウダイ グサ	シマニシキノ ウ
<i>Sida acuta</i>	ア オ イ	ホソバキンゴ ジカ
<i>Anagallis arvensis</i>	サクラソウ	アカバナリ ハコベ
<i>Convolvulus arvensis</i>	ヒルガオ	セイヨウヒル ガオ
<i>Heliotropium indicum</i>	ムラサキ	ナンバンリ ソウ
<i>Lantana camera</i>	クマツツラ	シチヘンゲ
<i>Striga lutea</i>	ゴマノハ グサ	(witchweed)
<i>Solanum nigrum</i>	ナ ス	イヌホウズキ
<i>Sphenoclea zeylanica</i>	キキョウ	ナガボノウルシ
<i>Ageratum conyzoides</i>	キ ク	カッコウアザミ
<i>Bidens pilosa</i>	"	コセンダングサ
<i>Chromolaeca odorata</i>	"	(saim weed)
<i>Eclipta alba</i>	"	タカサブロウ
<i>Eupatorium odoratum</i>	"	ヒヨドリバナ属
<i>Galinsoga parviflora</i>	"	コゴメギク
<i>Mikania cordata</i>	"	(climbing hempvine)
<i>Xanthium spinosum</i>	"	トゲオナモミ
" <i>strumarium</i>	"	オナモミ
<i>Orobancha sp.</i>	ハマウツボ	ハマウツボ属

参 考 文 献

1. 雑 草

- 1) 1979 Weed Control Manual, Meister Publication Co.(U. S. A.).
- 2) Martin A. C.: A Golden Guide Weed, Golden Press (1972).
- 3) Slife F. W. et al.: Weed Control Guide (Successful Farming) (1958).
- 4) Weeds of the United States (U. S. A.), Dover Publication.(1970).
- 5) Delta Farm Press July, 3, 1981.
- 6) Tanner J. W. et al.,: Soybean Physiology, Agronomy, and Utilization (edited by A. Geoffrey Norman), 157 (1978).
- 7) Buchanan Gale A.: Weeds Plague Cotton Growers From the Carolinas to Califolnia, Weeds Today 5(1) 6.(1974).
- 8) Miller Gerald R.: Well Planted Program Necessary For soybean Weed Control, Weeds Today 5(2), 6.(1974).
- 9) Jordan T. N.: Weed Control in cotton, Weeds Today 9(2) 12(1978).

- 10) Mitich Larry W. : Controlling Weeds in Small Grains of North Dakota, Weeds Today 9 (4), (1978).
- 11) McWhorter Chester G. : Weed Research for Cotton : Weeds Today 10 (4) 8 (1980).
- 12) Wax Loyd M. : Weed Control in Soybeans, Weeds Today 10 (4) 16 (1980).
- 13) Sullivan E. F. : Sugarbeet Weed Control—Problems and Development, Weeds Today 11 (4), 18 (1980).
- 14) Wax L. M. : Weed Control for Soybeans in 1981, Weeds Today 12 (1), 4 (1981).
- 15) McGlamery M. D. : Weed Control for Corn in 1981, Weeds Today 12 (1), 5 (1981).
- 16) Behrens R. : Weed Control in U. S. Maize (Maize) 38, CIBA-GEIGY (1979).
- 17) 竹松哲夫・他 : アメリカの農耕地雑草, 宇大農学報 11 (2), 31~51 (1981).
- 18) Holm L. G. : The World's Worst Weeds, Distribution and Biology. The University Press of Hawaii (1977).
- 19) Grass weeds 1 (Panicoid Grass Weeds). Documents CIBA-GEIGY (1980).
- 20) Friesen G. et al. : Canadian Journal of Plant Science 40, 457 ~ 467 (1960).
- 21) Frankton C. et al. : Weeds of Canada, Department of Agriculture, Ottawa 217 (1970).
- 22) Häflinger E. : Grass Weeds, a worldwide problem in maize crops, (Maize) 33~39, CIBA-GEIGY AGROCHEMICALS (1979).
- 23) 前田英三 : メキシコの農業と雑草, 雑草研究 22 (3) 125 ~ 130 (1977).
- 24) SHOKUCHO DO BRASIL : ブラジル報告資料 (II) (1981).
- 25) 竹松哲夫 : ブラジルの自然と農耕地雑草 植調 11 (2) 2 ~ 9 (1976).
- 26) 竹松哲夫・他 : ブラジルの農業と農耕地雑草 宇大農学報 11 (1) 65 ~ 91 (1980).
- 27) Carlos A. P. et al. : Ciave Ilustrada para el Reconocimiento de Malerzas en el Campo (Institute nacional de tecnocagia agropecuaria) (1977).
- 28) Ragonese A. : Plantas tóxicas para el ganado en la región central Argentina, Revista de la Facultad de agronomia, la Planta 31, 133 ~ 136 (1955).
- 29) 土屋武彦・他 : アルゼンチンの大豆作と育種研究 (2), 農業技術, 36, 299 ~ 302 (1981).
- 30) Godoy E. F. : La malezu en la region pameasa. Estacion Experimental Agropecuaria de Pergamino 88 (1959).

- 31) Charles L. et al. : A field guide to weeds in Australia, Inkata Press (1979).
- 32) Meadley G. R. : Weeds of Western Australia. Dep. Agri. W. Aust. (1965).
- 33) Clarke. G. H. : Important weeds of South Australia. Dep. Agri. S. Aust. 119 (1949).
- 34) Koch W. et al. : Weeds in wheat (wheat) 33, Documenta CIBA-GEIGY (1980).
- 35) G. W. Ivens et al. : West African Weeds, Oxford University Press (Ibadan, Nigeria) (1978).
- 36) Henderson M. et al. : Common weeds in South Africa Dep. Agri. Tech. Serv. 440 (1966).
- 37) Hassman G. et al. : Plante infestanti e metodi di lotta, Edizioni Agricole via Emilia Levante (1971).
- 38) Carlo A. : Sul Diserbo Chimico Delle Coltture Erbacee piu importanti nei ferrarese. (ITALY) (1971).
- 39) Wegler R. : Chemie der Pflanzenschutz und Schadlingsmittel Band 2. Springer-Verlag Berlin (1970).
- 40) Häflinger E. et al. : CIBA-GEIGY Weed Tables (1970).
- 41) Fryer J. D. et al. : Weed Control Handbook Vol. II. Blackwell Scientific Publications (1978).
- 42) Ammon H. U. et al. : Weed Control in Europe maize growing (Maize) 46 CIBA-GEIGY AGROCHEMICALS (1979).
- 43) 古谷勝司 : 英国における雑草防除の現況 雑草研究 15, 10~15 (1973).
- 44) Sarpe N : Weed Control in Maize in Rumania (Maize) 51 CIBA-GAIGY AGROCHEMICALS (1979).
- 45) Zemanek J. : The control of silky bentgrass and dicotyledonous weeds in cereal crops. (wheat) 46~49 Documenta CIBA-GAIGY (1980).
- 46) Vodak A., et al. : 1. Semena nebo plody nasick kulturnich rostlin a nejcastejsich plevelu, 2. Klicni rostling nasich bezynch pleveu, Ceskoslovenska Akademie Zemedelskych Ved, Prague (1956).
- 47) 竹松哲夫・他 : ソ連邦における雑草および雑草防除 植調 4 (10) (1971).
- 48) 竹松哲夫・他 : ソビエト連邦における雑草 宇大農学報 8(3) 143~170 (1973).
- 49) 湖南農学院 : 耕地雑草, 北京農業出版 (1972).
- 50) 竹松哲夫・他 : 中国の耕地雑草と除草剤, 宇大農学報 9(3) 91~107 (1976).
- 51) 梁桓承 : 韓国における雑草防除の現状と問題点 (第4回雑草防除研究会テキスト) 53 (1974).

- 52) 竹松哲夫・他：韓国の耕地雑草と除草剤，宇大農報 9(2) (1975).
- 53) Kim K. U. : Weed Control in Korea (Seminar on weeds and their control 1980 ASPAC/FFTC).
- 54) 笠原安夫：農学研究 42, 97～113 (1954).
- 55) 沼田真，吉沢長人：新版日本雑草図鑑，全農教 (1977).
- 56) 竹松哲夫：最新薬剤除草法，畑地及び非農耕地篇，博友社 (1978).
- 57) Teerawatsakul M. : Weed Problems in Thailand (Seminar on weeds and their control 1980 ASPAC/FFTC).
- 58) 野田健児：東南アジアにおける雑草問題・研究体制 (1) タイについて，雑草研究 23 (別号) 156～158 (1978).
- 59) 野田健児：東南アジアにおける雑草問題・研究体制 (3) インドネシアについて，雑草研究 23 (別号) 159～161 (1978).
- 60) Sundaru M. : Weed Problems in Indonesia (Seminar on weeds and their control 1980 ASPAC/FFTC).
- 61) Joshi N. C. et al. : Weeds of agricultural importance of India, Dep. Agri., Plant Prot. Bull., 32 (1965).
- 62) Joshi N. C. et al. Proceedings of the 3rd APWSS Conference 146 (1971).
- 63) 笠原安夫：東南アジアおよびオーストラリアの雑草について，生物科学 23 (3), 128～135.
- 64) Pancho V. Juan : Principal Noxious Weed of the Philippines. Proceeding of the Second APWSS interchange (Philippines) (1969).
- 65) Matthews L. J. : Weed control in warm-zone crops in New Zealand, Proceedings of the third APWSS Conference (1971).
- 66) Healy A. J. : Weed of New Zealand, Proceedings of the 4th APWSS Conference (1973).

2. 農業事情他

- 1) 足立恭一郎・他：アメリカの食糧戦略と日本の対応，農業及園芸 53 (1) 193 (1978).
- 2) 森永和彦：アメリカの農業と食糧戦略，入門新書 (1978).
- 3) アメリカ政府特別調査報告 (逸見謙三訳)：西暦 2000 年の地球，家の光協会 (1980).
- 4) Delta Farm Press 38 (34), August 21. 1981.
- 5) 世界各国要覧 1981年版，二宮書店 (1981).
- 6) 1979 FAO Production Yearbook (1980).
- 7) 農林水産大臣官房調査課監修：昭和55年度農業白書付属統計表 農林統計協会 (1981).
- 8) 高野史男・他：新研究地理 B, 旺文社 (1981).
- 9) 1978 世界農業白書，国際食糧農業協会 (1979).
- 10) 1981年版主要統計表，清水書院 (1981).

- 11) 土屋圭造：世界の食糧・日本の農業，農林統計協会(1981)。
- 12) 唯是康彦・他：80年代の食糧，富民協会(1981)。
- 13) 東京天文台編纂：理科年表，丸善(1981)。
- 14) ラテンアメリカの食糧問題と農業開発，農業及園芸 53 (1), 199 (1978)。
- 15) 農政ジャーナリストの会編：21世紀の食糧基地ブラジル，農林統計協会(1977)。
- 16) 小林政明：注目のブラジル大豆作，農業技術 29 (12), 542 (1974)。
- 17) ナイジェリアの国際熱帯研究所にて：農業技術 29 (6), 268 (1974)。
- 18) 津守英安：ECの農業政策：農業及園芸 53 (1), 211 (1978)。
- 19) 辻本佳介：EC農業政策の現状と問題 教育新社(1979)。
- 20) 中山弘正：ソビエト農業事情 NHKブックス(1981)。
- 21) 小川和男・他：ソ連の農業問題と農産物貿易 教育社(1979)。
- 22) 丸毛 忍：ソ連の食糧政策 農業及園芸 53 (1) 205 (1978)。
- 23) シャン・デルヴェール(菊池一雅訳)：東南アジアの地理，白水社(1979)。
- 24) ピエール・ジョルジュ(本岡武・他訳)：世界の農業地理，白水社(1976)。
- 25) 齊藤一夫：ASEANの農業：農業及園芸，53 (1) 223 (1978)。
- 26) 山本秀夫：中国農業の未来，農業及園芸，53 (1) 217 (1978)。
- 27) 長谷山崇彦：タイの農業，国際農林業協会(1979)。
- 28) 農政ジャーナリストの会編：模策する東南アジア農業，農林統計協会(1974)。
- 29) 1981年版地理統計，古今書院(1981)。
- 30) 農業ビジネス 11 (497), (1981)。
- 31) Fryer et al.,: Integrated Control of Weeds, 東京大学出版会(1977)。
- 32) 長谷山崇彦：アジアの農業と食糧問題，東洋経済新報社(1978)。
- 33) 宮出秀雄：各国経済のルーツ・世界の農業，富民協会(1978)。
- 34) 農政ジャーナリストの会編：しのびよる世界の食糧不安，農林統計協会(1980)。
- 35) 農林水産技術会議：総合野菜・畑作技術事典 IV. 海外編，農林統計協会(1975)。

昭和56年度水稲作関係

除草剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会技術部

昭和56年度水稲作関係除草剤試験成績中央検討会は、昭和56年12月14日～16日の3日間、植調会館(東京都台東区台東1の26の6)において開催された。ここに、その結果の概要を報告する。

1) 第1次適用性試験(適-1)成績の検討

昭和56年度の適-1試験は、全国7地域で20薬剤(のべ106点)について試験を実施した。その判定結果は、第1表の通りである。なお、本年度から四国地域は徳島県農業試験場で試験が実施された。

2) 第2次適用性試験(適-2)成績の検討

本年度の適-2試験は、125剤(のべ861点)について全国の77試験場所で試験を実施した。その内訳は、稚苗移植栽培用778点、直播栽培用26点、畦畔雑草管理用29点、耕起前雑草防除用12点、休耕田雑草防除用10点、クリーク雑草防除用6点であった。適-2試験の判定結果は第2表、実用化可能と判定された除草剤の使用基準は第3表の通りである。

3) 水田除草剤の使用合理化に関する試験成績の検討

①体系是正に関する試験

本課題は前年度に引続き、8薬剤について全国36場所(うち3薬剤17場所は本年度より開始)で、場内試験と現地試験(農家圃場)とで除草効果および水稲への影響を同時に検討する方法で

実施した。その結果、各薬剤ともきわめて効果が高く、成分未公開の1剤を除いて実用化可能と認められた。その使用基準は、第4表の通りである。

②少量散布に関する試験

本年度は前年度に引き続き、全国14場所(現地試験中心)で11除草体系を供試して、中期剤の減量使用(少量散布)の可能性について、雑草草種・地域性などとの関係を考慮しながら検討した。その結果、許容できる限り早目の処理で体系後処理剤の200~250g/aまでの減量散布が可能であるという結果が得られた。また、その使用基準が新たに作成され、第5表に示した通りである。

4) ハトムギ用除草剤に関する試験成績の検討

ハトムギ栽培における有効除草剤の早急な開発をねらいとして、前年度に引続き、水田および乾田で既に除草効果の確認されている除草剤6剤を供試して、適用性試験を全国8場所で検討した。その結果、実用化可能と判定された除草剤の使用基準は第6表の通りである。

第1表 昭和56年度 水稲作関係除草剤適-1試験成績判定結果一覧表

No.	薬 剤 名	剤 型	有効成分および含有率	試験実施地域	判 定 結 果 概 要	
1	DC-1507	粒	未 公 開	北海道、東北、北陸、関東、九州	□ A~C	一年生、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ。〔薬害軽減〕
2	DK-707	粒	ベンチオカーブ 7% DPX-82 0.7%	北海道、東北、北陸、関東、中国、九州。	□ A~C	一年生、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ミズガヤツリ。〔薬害軽減〕
3	DPX-82	粒	未 公 開 0.7%	北海道、東北、北陸、関東、中国、四国、九州。	□ A~F	非イネ科一年生、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ヘラオモダカ、(ミズガヤツリ)。〔薬害軽減〕

No	薬 剤 名	剤 型	有効成分および含有率	試験実施地域	判 定 結 果 概 要	
4	H・MT-217	粒	HW-52(未公開) 7% ナプロアニリド 10%	東北, 関東, 四 国, 九州.	<input type="checkbox"/> A~C	非イネ科一年生, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ヘラオモダカ.
5	H・MT-317	粒	未 公 開	東北, 関東, 九 州.	△ B~D	{ 効果向上 }
6	HW-52 SM	粒	HW-52 8% シメトリン 1.5% MCPB 0.8%	北海道, 東北, 北陸, 関東, 四 国, 九州.	<input type="checkbox"/> C~E	一年生. { 薬害軽減 - 効果向上 }
7	ID-600	粒	未 公 開 10%	北海道, 東北, 北陸, 関東, 九 州.	<input type="checkbox"/> ㊸~B	マツバイ, ホタルイ. { 混合母剤 }
8	MT-324	粒	ナプロアニリド 7% ダイムロン 5% 新規化合物 2.5%	北海道, 東北, 関東.	<input type="checkbox"/> A~C	一年生, マツバイ. { 薬害軽減 }
9	MY-15	粒	未 公 開 5%	東北, 関東, 九 州.	<input type="checkbox"/> B~D	非イネ科一年生, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ヘラオモダカ. { 薬害軽減 混合母剤 }
10	MY-15 A	粒	未 公 開 (2種混合剤)	北海道, 東北, 北陸, 関東, 四 国, 九州.	<input type="checkbox"/> A~C	一年生, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ヘラオモダカ. { 薬害軽減 }
11	MY-98	粒	未 公 開 10%	北海道, 東北, 北陸, 関東, 四 国, 九州.	○~ <input type="checkbox"/> ㊸~B	一年生, ウリカワ, ヘラオモダカ.
12	S-473	粒	未 公 開	北海道, 東北, 北陸, 関東, 中 国, 四国, 九州.	○ ㊸~B	一年生, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ.
13	S-474	粒	未 公 開	東北, 関東, 九 州.	<input type="checkbox"/> A~C	一年生, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ.
14	SAN-301	粒	未 公 開	東北, 関東, 九 州.	× ㊸~B	{ 除草効果不十分 }
15	SAN-304	粒	未 公 開	東北, 関東, 九 州.	× ㊸~B	{ 除草効果不十分 }
16	SR-811	粒	未 公 開	北海道, 東北, 関東, 四国, 九 州.	<input type="checkbox"/> B~D	一年生, マツバイ. { 薬害軽減 }

No	薬 剤 名	剤 型	有効成分および含有率	試験実施地域	判 定 結 果 概 要	
17	YH-431	乳	未 公 開	北海道, 東北, 北陸, 関東, 四 国, 九州.	○ ㊸濁水	一年生, マツバイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ. [薬害軽減]
18	YH-433	粒	未 公 開	北海道, 東北, 北陸, 関東, 中 国, 九州.	□ C~E	一年生. [薬害軽減 - 効果向上]
19	HW-52	粒	未 公 開 8%	東北, 関東, 九 州.	○ B~F	<ノビエ対象専用剤としての検討> ノビエ適期幅 2 L (温暖地まで), 3~3.5 L (暖地).
20	NTN-801	粒	未 公 開 5%	東北, 関東, 九 州.	○ C~F	<ノビエ対象専用剤としての検討> ノビエ適期幅 3 L (温暖地まで), 3~3.5 L (暖地).

注) 判定欄の記号については, ◎:極めて有望, ○:有望, □:可能性あり, △:再検討, ×:見込みなし, を示し, また㊸, A, B, C, D, E, F, G の記号はノビエを指標とする雑草ステージ別処理時期である. 即ち, ㊸:発生前, A:ノビエ1Lまで, B:1.5Lまで, C:2Lまで, D:2.5Lまで, E:3Lまで, F:3.5Lまで, G:4Lまでを意味し, 雑草名は有効と判断されたものであり, []内は更に検討を要する課題・雑草名を示す.

第 2 表 昭和 56 年度 水稲作関係除草剤適 - 2 試験結果判定一覧表

判 定 区 分	実	実 お よ び 継	継	継?	中止
II-1 土壤混和処理		ANK-553乳, CG-113乳, CH-81乳, G-315・B乳.	HW-863乳.		
II-2 移植前後土壤処理	ブタクロール粒, MC-79粒.	CG-113粒, CG-SW㊸粒, CH-81粒, G-315・SK粒, MH-93A粒, MS-256粒, SL-49粒, X-52・SK-23粒, YH-3粒, YH-411粒.	HW-863粒, HW-864粒, MSW-2粒, MT-124粒.		
II-3 移植後土壤処理		CG-113粒, MG-1粒, MM-3粒, MS-256粒, MS-358粒, MT-CG㊸粒, SW-7817粒.	DK-707粒, H・MT-217粒, MT-224粒, MT-324粒, NTN-801粒, S-471粒, X-567粒, HOE-574粒.		
II-4 茎葉兼土壤処理	シメトリン・MC PB粒.	CG-102㊸粒.	HM-4粒, HW-52・SM粒, KUH-811粒, KUH-812粒, NTN-805粒, NTN-806粒, NY-24A粒, SE-32粒, TH-80粒.		
II-5 適用時期拡大	B-3015・S粒	MT-101粒, SB-77粒, SL-49粒, SW-751粒, B-3015・MCPB・BAS(Na)粒, B-3015	KUH-812粒, NTN-806粒, SE-32粒.		

判 定 区 分	実	実 お よ び 継	継	継?	中止
Ⅱ-5 適用時期拡大 (つづき)		・MCPB・BAS(酸)粒, CG-102 ⓐ粒, HOK-05M粒, HOK-05P 粒, KH-199粒, シメトリン・MCP B粒, SMX粒, TH-80粒, YH- 5粒, KH-44粒, BAS-3510粒, MCP・BASⓐ粒, MCP・BAS (Na)液.			
Ⅱ-6-(1) クログワイ 対象		G-315・SK粒, MTS-1粒, X- 52・SK-23粒, YH-3粒, モリネ ートSM粒, SMX粒, MCP・BAS (Na)液.	S-471粒, X-567粒.		
Ⅱ-6-(2) オモダカ対 象		S-28・SM粒, SMX粒.			
Ⅱ-6-(3) ヒルムシロ 対象		HOK-05A粒, HOK-05M粒, シ メトリン・MCPB粒, S-28・SM 粒, SL-49粒.			
Ⅱ-6-(4) セリ対象		BAS-3510(酸)水和.			
Ⅱ-6-(5) コウキヤガ ラ対象		MCP・BAS(Na)液.			
Ⅱ-6-(6) シズイ対象		BAS-3510 水和.	B-3015S・BAS粒, SMX 粒.		
Ⅱ-6-(7) ウリカワ対 象(次年度 発生)			シメトリン・MCPB粒.		
Ⅱ-7 薬害軽減	BM- 3015・ ⓐ粒, B -3015 S・ⓐ粒, B-3015 SM・ⓐ 粒	MTB-3015・ⓐ粒, SB-77・ⓐ 粒.			
Ⅲ-1 湛水直播		MY-93粒, SL-49粒, SW-751 粒.	CH-83粒, HW-52粒.		
Ⅲ-2 乾田直播		MY-93D乳.			
Ⅳ 畦畔雑草		Mon-39液, MW-801液, SL -236乳.	NC-101H微粒, NHS- 60水溶, OK-180乳.		

区 分	判 定	実	実 お よ び 継	継	継 ?	中止
V	耕起前		AH-501㊸液, MW-801液.			
VI	休耕田		AH-501㊸液, Mon-39液.			
VII	クリーク雑草		Mon-39液.			
VIII	体系是正		CG-SW粒, MT-CG粒, MS-358粒, SB-77粒, TH-63粒, SL-493粒, SL-494粒.	NTN-804粒.		

注 1) 上記薬剤のほか, CG-113粒→CG-102粒, SW-751粒→BAS-3510・SM粒, SW-751粒→モリネートSM粒, MTS-1粒→MT-101粒+B-3015・S粒について試験実施され, それぞれ組み合わせ処理で有効と判断された.

注 2) 本年度は「継?」「中止」と判定された薬剤はなかった.

第 3 表 昭和 56 年度 水稲作関係除草剤適 - 2 使用基準一覽表

区 分	薬 剤 名	処 理 法	適用地域	適 用 草 種	処 理 時 期	使 用 量	適用土壌	使 用 上 の 注 意
II-1 稚苗・土壌混和处理	1) ANK-553乳 〔前年度試験名 AC-553〕	土壌混和处理	暖地の普通期.	一年生雑草.	植代直後(-3).	m/a 50~65	砂壤土~ 埴土 (2cm/日以下).	
	2) CG-113乳	土壌混和处理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.	植代直後.	m/a 50~65	埴土~ 埴土 (2cm/日以下).	
			寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ヘラオモダカ.				
	3) CH-81乳	土壌混和处理	寒冷地以西の普通期.	一年生雑草, マツバイ.	整地板使用の直前直後.	m/a 50~65	埴土~ 埴土 (2cm/日以下).	1) 混和時の水深3~5cm. 2) 移植後の深水をさける.
4) G-315B乳	土壌混和处理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.	植代直前直後(-3~-1).	m/a 50~75	砂壤土~ 埴土 (2cm/日以下).	1) 混和時の水深3~5cm. 2) 混和深2~3cm. 3) 吸着の悪い土壌(砂壤土, 腐植含量の少ない土壌)では, 水の動きの少ない場合に薬害の危険性があるので十分注意する.	
		寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ.					

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅱ-1 稚苗・土壌混和処理(つづき)	4) G-315B 乳 (つづき)		温暖地の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ. 〔但し, ヘラオモダカは温暖地東部のみ.〕		m/a 50~65		
			暖地の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, <u>ホタルイ</u> , ミズガヤツリ. 〔但し, ミズガヤツリは早期のみ.〕		50~ <u>65</u>		
Ⅱ-2 移植前後土壌処理	1) ブタクロール粒	土壌処理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.	-8~+10(ノビエ1.5Lまで). ホタルイ:発生前~2L. ヘラオモダカ:発生前~始.	g/a 200~ 300	壇土~ 壇土 (2cm/日以下).	1) 極端な浅植えはさける. 2) 低温時には使用しない. 3) 200g/a 散布は多口ホース散布とする.
			寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ.	-6~-3. ヘラオモダカ:発生前~始. ホタルイ:発生前~2L. ミズガヤツリ:発生前~3L.	200~ 300		
				一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ミズガヤツリ.	+3~+10(ノビエ1.5Lまで). ホタルイ:発生前~2L. ミズガヤツリ:発生前~3L.	300		
			温暖地東部の <u>早期</u> .	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ミズガヤツリ.	+3~+8(ノビエ1.5Lまで). ホタルイ:発生前~2L. ミズガヤツリ:発生前~2L.	300		
			温暖地の普通期.		-6~-3	200~ 300		
	+3~+10(ノビエ1.5Lまで).	300						

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅱ 1 2 移植前後 土壌処理 (つづき)	1) ブタクロ ール粒 (つづき)				ホタルイ：発生 前～2L. ミズガヤツリ： 発生前～3L.			
			暖地の早期.	一年生雑草，マ ツバイ.	-6～-3	g/a 200～ 300		
				一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ミズガヤツ リ.	+3～+10(ノビ エ1.5Lまで). ホタルイ：発生 前～2L. ミズガヤツリ： 発生前～3L.	300		
			暖地の普通 期.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ミズガヤツ リ.	+3～+10(ノビ エ1.5Lまで). ホタルイ：発生 前～2L. ミズガヤツリ： 発生前～3L.	300		
2) CG-113 粒 〔Ⅱ-3-1〕 と共通	土 壌 処 理	寒地.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ヘラオモダ カ.	-5～+10(ノビ エ1.5Lまで). ホタルイ，ヘラ オモダカ，ミズ ガヤツリ：発生 始まで.	g/a 300	壌土～ 埴土 (2cm/日 以下). 〔但し， 温暖地 西部の 普通期， 暖地早 期は砂 壌土(1 cm/日 以下) を含む〕		
		寒冷地.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ヘラオモダ カ，ミズガヤツ リ.					
		温暖地の早 期・普通期.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ヘラオモダ カ，ミズガヤツ リ. 〔但し，ヘラオ モダカは温暖 地東部のみ.〕	-3～+10(ノビ エ1.5Lまで). ホタルイ，ヘラ オモダカ，ミズ ガヤツリ：発生 始まで.				
		暖地の早期.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ミズガヤツ リ.	+3～ノビエ1 Lまで. ホタルイ，ミズ ガヤツリ：発生 始まで.				
		暖地の普通 期.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル	-3～+7(ノビ エ1.5Lまで).				

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅱ Ⅰ 2 移 植 前 後 土 壌 処 理 (つづき)	2) CG-113粒 (つづき)			イ.	ホタルイ：発生 始まで。			
	3) 4) CG-SW㊄ 粒	土 壌 処 理	寒地.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ヘラオモダ カ，ウリカワ。	-3, +3~+14 (ノビエ1.5Lま で)。 ホタルイ，ヘラ オモダカ：2L まで。 ウリカワ：発生 前~始。	g/a 300~ 400	砂壤土~ 埴土 (2cm/日 以下)。 〔但し， 暖地の 早期は (1cm /日以 下)。 寒地・ 寒冷地 は埴土 (2cm /日以 下)〕	1) ピラゾレートに準 ずる。 2) 泥炭質土壌では， ウリカワに対する効 果が低下することが ある。
			寒冷地.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ヘラオモダ カ，ウリカワ， ミズガヤツリ。	-3, +3~+10 (ノビエ1.5Lま で)。 〔但し，温暖地〕 西部は-3, + 3~+7 (ノ ビエ1.5Lま で)。			
			温暖地の早 期・普通期.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ウリカワ， ミズガヤツリ。 〔但し，ミズガ ヤツリは温暖 地西部の早期 を除く。〕	ホタルイ，ヘラ オモダカ，ミズ ガヤツリ：発生 始まで。 ウリカワ：2L まで。			
			暖地の早期.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ウリカワ， ミズガヤツリ。	+3~+10 (ノビ エ1.5Lまで)。 ホタルイ：発生 前。 ミズガヤツリ： 発生始まで。 ウリカワ：2L まで。			
			暖地の普通 期.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ウリカワ。	-3~+7 (ノビ エ1.5Lまで)。 ホタルイ：発生 前。 ウリカワ：2L まで。			
5) CH-81 粒	土 壌 処 理	全域の普通 期.	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ヘラオモダ カ。 〔但し，ホタル イ，ヘラオモ ダカは寒地の み〕	-3~+10 (ノビ エ1.5Lまで)。 ホタルイ，ヘラ オモダカ：発生 始まで。 〔但し，温暖地〕 以西は-3~ +7 (ノビエ1.5	g/a 300~ 400	砂壤土~ 埴土 (2cm/日 以下)。 〔但し， 寒冷地 ・温暖 地は埴	1) 深水処理はさける。	

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
II 1 2 移 植 前 後	5) CH-81 粒 (つづき)				{Lまで}]		土~植 土(2 cm/日 以下), 暖地は 埴壌土 ~植土 (2cm /日以 下).	
土 壌 処 理 (つづき)	6) 7) G-315・ SK粒 {II-6-1 }と共通	土 壌 処 理	全域の普通 期, 温暖地 東部・ <u>暖地</u> の <u>早期</u> .	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ. {但し, ヘラオ モダカは温暖 地東部以北の み.}	-3~+5 (ノビ エ1Lまで). ホタルイ, ヘラ オモダカ: 発生 始まで.	g/a 300	埴土~ 植土 (2cm/日 以下). {但し, 温暖地 西部は 砂壌土 ~植土 (2cm /日以 下), 暖 地の早 期は砂 壌土~ 植土(1 cm/日 以下).	1) 深水処理はさける. 2) クログワイ防除は, クログワイにも有効 な後期処理剤と組み 合せて使用する.
			寒冷地.	クログワイ.	田植後(+5). クログワイ: 発 生前~直後.	400		
			温暖地の普 通期.	クログワイ.	田植後(+5). クログワイ: 発 生始まで.	300		
	10) MC-79 粒	土 壌 処 理	寒地, 寒冷 地, 温暖地 の <u>早期</u> ・普 通期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ. {但し, ヘラオ モダカは温暖 地西部の早期 を除く.}	-3~+8 (ノ ビエ1Lまで). {但し, 寒冷地 は-7~+8 (ノビエ1L まで). ホタルイ, ヘラ オモダカ: 発生 始まで.	g/a 300~ 400	砂壌土~ 植土 (2cm/日 以下). {但し, 温暖地 東部は 砂壌土 ~植土 (極端 な漏水 田を除 く).}	1) 深水処理はさける.
			暖地の普通 期.	一年生雑草, マ ツバイ.				
	11) MH-93A 粒	土 壌 処 理	寒地・寒冷 地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ.	-3, +3~+8 (ノビエ1Lまで). {但し, 寒地は +3~+8 (ノ ビエ1Lまで).}	g/a 300~ 400	埴土~ 植土 (2cm/日 以下). {但し, 寒地は 砂壌土	1) 深水処理はさける.
			温暖地の普 通期.	一年生雑草, マ ツバイ.	ホタルイ, ヘラ オモダカ: 発生			

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
II 1 2 移 植 前 後 土 壌 処 理 (つづき)	11) MH-93A 粒 (つづき)				始まで。		~植土 (2cm /日以 下)。	
	12) MS-256 粒 〔II-3-6〕 と共通	土 壌 処 理	寒地。	一年生雑草，マツバイ，ホタルイ，ヘラオモダカ，ヒルムシロ， <u>ウリカワ</u> 。	-3~+10 (ノビエ1.5Lまで)。ホタルイ，ヘラオモダカ：発生始まで。	g/a 300~ 400	砂壤土~ 植土 (2cm/日 以下)。 〔但し， 寒冷地は 壤土~ 植土 (2cm/日 以下)，暖 地の早期 は砂壤土~ 植土(1 cm/日 以下)〕	1) 極端な浅植えはさける。 2) 低温時には，使用しない。 3) <u>泥炭質土壌では，ウリカワに対する効果が低下することがある。</u>
			寒冷地。	一年生雑草，マツバイ，ホタルイ，ウリカワ，ヘラオモダカ，ミズガヤツリ，ヒルムシロ。	〔但し，寒冷地は〕 2Lまで， <u>温暖地東部のヘラオモダカ2</u> Lまで。 ウリカワ，オモダカ，ミズガヤツリ：発生始まで。			
			温暖地東部の早期・普通期。	一年生雑草，マツバイ，ホタルイ，ウリカワ， <u>ヘラオモダカ</u> ，オモダカ，ミズガヤツリ，ヒルムシロ。	〔但し， <u>寒地のウリカワは3</u> Lまで。〕 ヒルムシロ：発生期。			
			温暖地西部の早期・普通期。	一年生雑草，マツバイ，ホタルイ，ウリカワ，ミズガヤツリ，ヒルムシロ。 〔但し，ヒルムシロは普通期のみ。〕				
			暖地の早期。	一年生雑草，マツバイ，ホタルイ，ウリカワ，ミズガヤツリ。	+0~+10 (ノビエ1.5Lまで)。ホタルイ，ミズガヤツリ：発生始まで。 ウリカワ：発生前~2L。			
			暖地の普通期。	一年生雑草，マツバイ，ホタルイ，ウリカワ，ミズガヤツリ，ヒルムシロ。	-3~+7 (ノビエ2Lまで)。ホタルイ，ミズガヤツリ：発生始まで。 ウリカワ：発生前~2L。 ヒルムシロ：発生期。			

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅱ 1 2 移 植 前 後 土 壌 処 理 (つづき)	15) SL-49 粒 〔Ⅱ-6-3〕 と共通	土 壌 処 理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ.	+3~+7 (ノビエ1Lまで). ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ: 発生始.	g/a 300~ 400	砂壤土~ 埴土 (2cm/日 以下). 〔但し, 温暖地 西部以 西の早 期は埴 土~埴 土(2 cm/日 以下)〕	1) 泥炭質土壌では、 ウリカワに対する効 果が低下することが ある。 2) 砂壤土で著しい高 温条件の時は、クロ ロシスの発生が著し いので注意する。
			寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, <u>ミズガヤツリ</u> .	-3, +3~+7 (ノビエ1Lまで). ホタルイ, ヘラオモダカ: 発生始. ウリカワ: 2L. ミズガヤツリ: 1L.			
			温暖地東部の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, <u>ホタルイ</u> , ウリカワ, <u>ヒルムシロ</u> . 〔但し, <u>ヒルムシロ</u> は普通期のみ.〕	-3~+7 (ノビエ1Lまで). ウリカワ, ホタルイ: 2L. 〔但し, ホタルイは移植後処理のみ, ヒルムシロ: 発生始期まで.〕			
			温暖地西部の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, <u>ミズガヤツリ</u> . 〔但し, <u>ミズガヤツリ</u> は普通期のみ.〕	+3~+7 (ノビエ1Lまで). ホタルイ: 発生始まで. ウリカワ, ミズガヤツリ: 2L まで.			
			暖地の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ウリカワ, <u>ヒルムシロ</u> . 〔但し, ウリカワ, ヒルムシロは普通期のみ.〕	-3, +3~+7 (ノビエ1.5Lまで). ウリカワ: 2L まで. ヒルムシロ: 発生始期まで. 〔但し, 早期は+3~+7(ノビエ1Lまで).〕			
	16) X-52・SK-23 粒 〔Ⅱ-6-1〕 と共通	土 壌 処 理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.	-3~+7 (ノビエ1Lまで). ホタルイ, ヘラオモダカ, ヒメホタルイ, クログワイ: 発生始まで.	g/a 300~ 400 〔但し, +0は 300の み.〕	埴土~ 埴土 (2cm/日 以下). 砂 壤 土 (1cm/日 以下).	1) X-52 粒剤に準ずる。 2) 深水処理はさける。 3) クログワイ防除は、クログワイにも有効な後処理剤と組み合わせて使用する。
			寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタル				

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
II 1 2 移 植 前 後 土 壌 処 理 (つづき)	16) X-52・SK-23 粒 (つづき)			イ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ, クログワイ.	〔但し, 温暖地西部のクログワイは+0~+7.〕 ミズガヤツリ: 発生前~3L.			
			温暖地の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヒメホタルイ, ミズガヤツリ, <u>クログワイ</u> . 〔但し, クログワイは温暖地西部の早期を除く.〕				
			暖地の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ミズガヤツリ, クログワイ. 〔但し, ミズガヤツリは早期のみ, クログワイは普通期のみ.〕				
	17) YH-3粒 〔II-6-1〕 と共通	土壌処理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.	-3~+7 (ノビエ1Lまで). ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ: 発生前~2L. クログワイ: 発生始まで.	g/a 300~ 400	壤土~ 埴土 (2cm/日以下).	1) 深水処理はさける. 2) クログワイ防除は, クログワイにも有効な後期処理剤と組み合わせて使用する.
寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ, <u>クログワイ</u> .							
温暖地の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ミズガヤツリ, クログワイ. 〔但し, クログワイは普通期のみ.〕							
暖地の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ミズガヤツリ.	-3~+5 (ノビエ1Lまで), ミズガヤツリ:	壤土~ 埴土 (1cm/日以下).					

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
II-2	17) YH-3粒 (つづき)			〔但し、ミズガヤツリは早期のみ。〕	発生前～2L.		以下).	
移植前後土壌処理 (つづき)	18) YH-411粒	土壌処理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.	-3～+5 (ノビエ1Lまで). ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ: 発生前～始.	g/a 300～ 400	壤土～ 埴土 (2cm/日以下). 〔但し、 暖地は (1cm/日以下).〕	1) 深水処理はさける.
			寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, <u>ミズガヤツリ</u> .				
			温暖地以西の普通期, 温暖地東部の早期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ.				
II-3	1) CG-113粒	< II-2-2 参照 >						
移植後土壌処理	4) MG-1粒	土壌処理	全域の普通期, 温暖地東部の早期.	一年生雑草, マツバイ, <u>ホタルイ</u> , <u>ヘラオモダカ</u> , <u>ウリカワ</u> . 〔但し、ヘラオモダカは寒地のみ。〕	+3～+7 (ノビエ1Lまで). ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ: 発生始まで. 〔但し、温暖地西部以西ではホタルイ, ウリカワともに2Lまで。〕	g/a 300～ 400	壤土～ 埴土 (1.5cm/日以下). 〔但し、 温暖地東部は砂壤土～埴土(1.5cm/日以下).〕	1) 深水にならないように注意する.
	5) MM-3粒	土壌処理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ.	+3～+10 (ノビエ1.5Lまで). ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, ミズガヤツリ: 発生始～2L.				g/a 300～ 400	壤土～ 埴土 (1.5cm/日以下).	1) ブタクロール粒剤に準ずる.
	寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, ミズガヤツリ.						
		温暖地の普通期, 温暖地東部の早期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ.					

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
II 1 3 移 植 後 土 壌 処 理 (つづき)	5) MM-3 粒 (つづき)		暖地の普通 期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ.				
	6) MS-256 粒		< II-2-12 参照 >					
	7) MS-358 粒	土 壌 処 理	寒地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, ヒルムシロ, ウリカワ.	-3, +3~+10 (ノビエ1.5Lま で). ホタルイ, ヘラ オモダカ, ミズ ガヤツリ: 2L まで.	g/a 300 〔但し,〕 寒冷地 は300 ~400〕	砂壤土~ 埴土 (2cm/日 以下). 〔但し, 寒冷地 ・温暖 地東部 は埴土 ~埴土 (2cm /日以 下).〕	1) ブタクロールおよ びピラゾレート粒剤 に準ずる. 2) 泥炭質土壌では, ウリカワに対する効 果が低下することが ある.
			寒冷地, 温 暖地東部の 普通期・早 期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ, ヒルムシロ.	ウリカワ: 3L まで. ヒルムシロ: 発 生期.			
温暖地西部 の普通期.			一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ, ミズガヤツリ, ヒルムシロ.	+3~+10 (ノビ エ2Lまで). ホタルイ, ミズガ ヤツリ: 2Lまで. ウリカワ: 3Lまで ヒルムシロ: 発生期.				
暖地の普通 期			一年生雑草, マ ツバイ, ウリカ ワ, ヒルムシロ.	+3~+7 (ノビ エ2Lまで). ウリカワ: 3Lまで. ヒルムシロ: 発生期.				
10) MT-CG㊟ 粒	土 壌 処 理	寒地・寒冷 地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, ウリカワ.	+3~+10 (ノビ エ1.5Lまで). ホタルイ, ヘラ オモダカ, ウリ カワ: 2Lまで.	g/a 300~ 400	砂 壤 土 (1cm/日 以下). 埴土~ 埴土 (2cm/日 以下). 〔但し, 寒地と 暖地は 砂埴土 を除く.〕		
		温暖地西部 以西の普通 期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ. 〔但し, ホタル イは温暖地西 部のみ.〕	+3~+7 (ノビ エ1.5Lまで). ホタルイ: 発生 始まで. ウリカワ: 2L まで.				
13) SW-7817 粒	土 壌 処 理	寒冷地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ.	+0~+7 (ノビ エ1Lまで). ホタルイ, ウリ カワ: 発生始ま で.	g/a 300~ 400	砂壤土~ 埴土 (2cm/日 以下).	1) 砂壤土で著しい高 温条件の時は, クロ ロシスの発生が著し いので注意する. 2) 深水処理はさける.	
		温暖地の普 通期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ.	-3~+7 (ノビ エ1.5Lまで).				

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
II-3 移植後土壌処理(つづき)	13) SW-7817 粒 (つづき)	土壌処理	通期, 温暖地東部の早期.	ツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ. 〔但し, ミズガヤツリは温暖地西部の普通期のみ.〕	エ1 Lまで). ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ: 発生始まで.			
			暖地の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ヒルムシロ. 〔但し, ホタルイ, ヒルムシロは普通期のみ.〕	+0 ~ +7 (ノビエ 1.5 Lまで). 〔但し, 早期はノビエ 1 Lまで.〕 ホタルイ: 発生始まで. ウリカワ: 発生前 ~ 2 L. ヒルムシロ: 発生期.			
II-4 茎葉兼土壌処理	9) CG-102D 粒	茎葉・土壌処理	温暖地西部の普通期.	一年生雑草, マツバイ, ヒルムシロ.	+10 ~ ノビエ 2 Lまで. ヒルムシロ: 発生盛期 ~ 増殖初期.	g/a 300	砂壤土 ~ 埴土 (2cm/日以下).	1) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる.
	10) TH-80 粒	茎葉・土壌処理	暖地の普通期.	一年生雑草, マツバイ.	+7 ~ ノビエ 2.5 Lまで.	g/a 300 ~ 400	砂壤土 ~ 埴土 (1cm/日以下).	1) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる.
	11) シメトリン・MCPB 粒	< II-5 の項参照 >						
II-5 適用時期拡大	1) MT-101 粒	土壌処理	寒冷地以西の普通期, 温暖地東部・暖地の早期.	一年生広葉雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ. 〔但し, ホタルイは温暖地東部の早期, 温暖地西部のみ.〕	田植前後土壌処理した場合, +5 ~ +15. 〔但し, 温暖地東部の早期は +10 ~ +15, 暖地の普通期は +5 ~ +10, 暖地の早期は +10 ~ +20.〕 ホタルイ: 発生始 ~ 2 L. ウリカワ: 発生始 ~ 3 L. 但し, 温暖地	g/a 300 ~ 400	砂壤土 ~ 埴土 (2cm/日以下). 〔但し, 温暖地東部の早期は埴土 ~ 埴土 (2cm/日以下).〕	1) 前処理剤との組み合わせで使用.

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
II | 5 適用 時 期 拡 大	1) MT-101 粒 (つづき)				〔の普通期のウ リカワは発生 始～4L.〕			
	2) SB-77 粒	土 壌 処 理	寒地, 寒冷 地, 温暖地 東部の普通 期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, ウリカワ, ミズガヤツリ. 〔但し, ミズガ ヤツリは寒地 を除く. ヘラ オモダカは温 暖地東部を除 く.〕	田植前後土壌処 理した場合, +10～+20(ノ ビエ1.5Lまで). ホタルイ, ヘラ オモダカ, ウリ カワ, ミズガヤ ツリ: 2Lまで.	g/a 300	砂壤土～ 埴土 (2cm/日 以下).	1) 前処理剤との組み 合せで使用する. 2) 泥炭質土壌では, ウリカワに対する効 果が低下することが ある.
	3) SL-49 粒	土 壌 処 理	寒冷地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, ウリカワ, ミズガヤツリ.	田植前後土壌処 理した場合, +10～+15(ノ ビエ1Lまで). 〔但し, 暖地は〕 1.5Lまで.〕 ヘラオモダカ: 発生始. ホタルイ, ミズ ガヤツリ, オモ ダカ: 2Lまで.	g/a 300	砂壤土～ 埴土 (2cm/日 以下).	1) 前処理剤との組み 合せで使用する. 2) 泥炭質土壌では, ウリカワに対する効 果が低下することが ある.
			温暖地東部 の早期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ.	〔但し, 寒冷地 のホタルイは 発生始まで.〕 ウリカワ: 3L まで. ヒルムシロ: 発 生期まで.			
温暖地西部 の早期・普 通期.			一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ, ミズガヤツリ, オモダカ, ヒル ムシロ. 〔但し, オモダ カ, ヒルムシ ロは普通期の み.〕					
暖地の早期 ・普通期.	一年生雑草, マ ツバイ, ウリカ ワ.							
4) 5) SW-751 粒	土 壌 処 理	寒地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, ウリカワ.	田植前後土壌処 理した場合, 寒地～温暖地東 部: +5～+20 (ノビエ1.5Lま で).	g/a 300	砂壤土～ 埴土 (2cm/日 以下). 〔但し, 寒地は 埴土～ 埴土(2 cm/日 以下).〕	1) 前処理剤との組み 合せで使用する. 2) 砂壤土で著しい高 温条件の時は, クロ ロシスの発生が著し いので注意する. 3) 泥炭質土壌では, ウリカワに対する効 果が低下することが ある.	
寒冷地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, ウリカワ, ヒルムシロ.	〔但し, 寒地, 寒冷地はノビ エ1Lまで.〕 温暖地西部以西						

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意															
Ⅱ | 5 適 用 時 期 拡 大 (へ つ づ き)	4) 5) SW-751 粒 (つづき)		温暖地東部の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ, ヒルムシロ.	: +5~+15 (ノビエ 1.5 L まで). 〔但し, 暖地は〕 ノビエ 2 L まで.																		
			温暖地西部の普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ, ヒルムシロ.	ホタルイ, ミズガヤツリ: 発生始まで. ウリカワ: 発生前~2 L. 〔但し, 温暖地〕 東部は 4 L.																		
			暖地の普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ.	ヘラオモダカ: 発生始~2 L. ヒルムシロ: 発生期.																		
6) B-3015 ・MCPB・ BAS(Na) 粒	茎葉・土壌処理	寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ, ウリカワ.	田植前後土壌処理した場合, +20~+25 (ノビエ 2.5 L まで). ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ: 3 L まで. ウリカワ: 4 L まで.	g/a 300 ~ 400	壤土~ 埴土 (2cm/日以下).	1) 前処理剤との組み合わせで使用する.																
								7) B-3015 ・MCPB・ BAS(酸) 粒	茎葉・土壌処理	寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ, ウリカワ.	田植前後土壌処理した場合, +20~+25 (ノビエ 2.5 L まで). ホタルイ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ: 3 L まで. ウリカワ: 4 L まで.	g/a 300 ~ 400	壤土~ 埴土 (2cm/日以下).	1) 前処理剤との組み合わせで使用する.								
																8) B-3015 S 粒	茎葉・土壌処理	全域の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ.	田植前後土壌処理した場合, +15~+25 (ノビエ 2 L まで). 〔但し, 〕 寒地は 300	g/a 300 ~ 400	砂壤土~ 埴土 〔極端な〕 漏水田 はさける.	1) 前処理剤との組み合わせで使用する.

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅱ 15 適用時期拡大(つづき)	9) CG-102 ①粒 (つづき)			[東部を除く.]	生盛～増殖初期.		寒冷地は壤土～植土(2cm/日以下).	
	10) HOK-05 M 粒	茎葉・土壌処理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.	田植前後土壌処理した場合, +20～+25(ノビエ 2.5 Lまで). 〔但し, 寒地は〕ノビエ 2 Lまで. ホタルイ: 2 Lまで. ヘラオモダカ: 3 Lまで. ウリカワ: 4 Lまで. ヒルムシロ: 増殖初期.	g/a 300～400	砂壤土～植土(2cm/日以下). 〔但し, 寒冷地は壤土～植土(2cm/日以下). 暖地は壤土～植土(1cm/日以下).〕	1) 前処理剤との組み合わせで使用する. 2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる. 3) 低温時は, 葉害発生の危険性があるので使用はさける.
			寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ.	〔但し, 寒地は〕ノビエ 2 Lまで. ホタルイ: 2 Lまで. ヘラオモダカ: 3 Lまで. ウリカワ: 4 Lまで. ヒルムシロ: 増殖初期.			
			温暖地以西の普通期.	一年生雑草, マツバイ, <u>ホタルイ</u> , ウリカワ, <u>ヒルムシロ</u> .	ホタルイ: 2 Lまで. ヘラオモダカ: 3 Lまで. ウリカワ: 4 Lまで. ヒルムシロ: 増殖初期.			
	11) HOK-05 P 粒	茎葉・土壌処理	寒冷地・温暖地の普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, ヒルムシロ. 〔但し, ヘラオモダカは寒冷地, ヒルムシロは温暖地のみ.〕	田植前後土壌処理した場合, +20～+25(ノビエ 2 Lまで). ホタルイ: 2 Lまで. ヘラオモダカ: 3 Lまで. ウリカワ: 4 Lまで. ヒルムシロ: 増殖初期.	g/a 300～400	壤土～植土(1.5cm/日以下).	1) 前処理剤との組み合わせで使用する. 2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる. 3) 低温時は, 葉害発生の危険性があるので使用はさける.
	12) KH-199 粒	茎葉・土壌処理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.	田植前後土壌処理した場合, 寒地: +20～+30. 寒冷地・暖地: +20～+25. 温暖地: +15～+20(ノビエ 1.5 Lまで). 〔但し, 寒冷地以北はイネ 5 L期以降.〕 ホタルイ: 発生始～2 L.	g/a 300～400 〔但し, 寒地・暖地は 300 のみ.〕	砂壤土～植土(2cm/日以下). 〔但し, 寒地・温暖地・東部・暖地は壤土～植土.〕	1) 前処理剤との組み合わせで使用する. 2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる. 3) 低温時は, 葉害発生の危険性があるので使用はさける.
			寒冷地, 温暖地東部の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, <u>ヒルムシロ</u> . 〔但し, ヒルムシロは温暖地東部の普通期のみ.〕	〔但し, 寒冷地〕 ホタルイ: 発生始～2 L.			

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅱ 1 5 適用 時期 拡大 (つづき)	12) KH-199 粒 (つづき)		温暖地西部 の早期・普通 期。	一年生雑草、マ ツバイ、 <u>ホタル イ</u> 、ウリカワ、 ヒルムシロ、ウ キクサ。 〔但し、ホタル イは普通期の み。〕	ヘラオモダカ： 発生始～4 L。 ウリカワ：発生 盛～5 L。 ヒルムシロ：発 生盛～増殖初 期。			
			暖地の早期 ・普通期。	一年生雑草、マ ツバイ、ホタル イ、ウリカワ、 ヒルムシロ。 〔但し、ホタル イは早期のみ。 ヒルムシロは 普通期のみ。〕				
	15) シメトリ ン・MCPB 粒 〔Ⅱ-6-3 と共通〕	茎葉・土 壌処理	寒地。	一年生雑草、マ ツバイ、ホタル イ、ヘラオモダ カ、 <u>ヒルムシロ</u> 。	田植前後土壌処 理した場合、 +20～+25 (ノ ビエ 1.5 L まで)。 〔但し、寒地は +20～+30、 寒冷地以北は イネ 5 L 期以 降。〕 ホタルイ：発生 始～2 L。 ウリカワ：発生 前～5 L。	g/a 300～ 400 〔但し、 寒地・ 暖地は 300の み。〕	壤土～ 埴土 (2cm/日 以下)。 砂壤土 (1cm/日 以下)。 〔但し、 暖地早 期は埴 土(1 cm/日 以下)〕	1) 前処理剤との組み 合せて使用する。 2) シメトリン混合剤 の使用上の注意をま もる。 3) 低温時は、葉害発 生の危険性があるの で使用はさける。
		寒冷地。	一年生雑草、マ ツバイ、ホタル イ、ウリカワ、 <u>ヒルムシロ</u> 。 〔但し、ウリカ ワは寒冷地南 部のみ。〕	〔但し、暖地普 通期は 3～8 L。〕 ヘラオモダカ： 発生始～4 L。 ヒルムシロ：増 殖初期。				
			温暖地以西 の普通期、 温暖地東部 および暖地 の早期。	一年生雑草、マ ツバイ、ホタル イ、ウリカワ、 <u>ヒルムシロ</u> 。 〔但し、ホタル イは温暖地西 部の普通期の み、ヒルムシ ロは温暖地の 普通期のみ。〕				
	17) SMX粒 〔Ⅱ-6-1、 Ⅱ-6-2、 Ⅱ-6-6 と共通〕	茎葉・土 壌処理	寒地。	一年生雑草、マ ツバイ、ホタル イ、ヘラオモダ カ、 <u>オモダカ</u> 。	田植前後土壌処 理した場合、 寒地：+20～+ 30(ノビエ 1.5 L)。 寒冷地：+20～ +25 (ノビエ 2 L)。 温暖地普通期：	g/a 300 〔但し、 クログ ワイと 温暖地 東部の オモダ カは	砂壤土～ 埴土 (2cm/日 以下)。 〔但し、 寒地と 温暖地 西部の 早期は	1) 前処理剤との組み 合せて使用する。 2) シメトリン混合剤 の使用上の注意をま もる。 3) 低温時は、葉害発 生の危険性があるの で使用はさける。 4) <u>クログワイ</u> 防除は、
			寒冷地。	一年生雑草、マ ツバイ、ホタル イ、ヘラオモダ カ、ウリカワ、				

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
II 15 適用 時期 拡大 (つづき)	17) SMX粒 (つづき)			ミズガヤツリ, オモダカ, <u>クログワイ</u> .	+15~+25 (ノ ビエ 2 L). <u>温暖地西部の早期</u> および暖地: +20~+25 (ノ ビエ 1.5 L). 〔但し, 寒冷地 以北はイネ 5 L 期以降.〕	300 ~ 400	壤土~ 埴土(2 cm/日 以下), 暖地は 埴壤土 ~埴土 (1.5 cm/日 以下).	<u>クログワイに有効な 前処理剤との組み合 せで使用する.</u>
			温暖地以西 の普通期, <u>温暖地西部</u> ・暖地の早 期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ, ミズガヤツリ, オモダカ. 〔但し, ミズガ ヤツリは暖地 普通期を除く. オモダカは温 暖地東部の普 通期のみ.〕	ホタルイ, ヘラ オモダカ, ウリ カワ, ミズガヤ ツリ: 発生盛~ 5 L. 〔但し, 暖地の ウリカワは 3 ~8 L. オモダカ: 発生 盛~6 L. 〔但し, 温暖地 東部のオモダ カは +20~+ 25. クログワイ: 発 生始期.〕			
	18) 19) 20) TH-80粒	茎葉・ 土壌 処理	<u>寒冷地以西</u> の普通期	一年生雑草, マ ツバイ, <u>ホタル イ, ウリカワ,</u> ヒルムシロ. 〔但し, ホタル イは温暖地東 部を除く, ヒ ルムシロは温 暖地西部のみ.〕	田植前後土壌処 理した場合, +15~+25 (ノ ビエ 2.5 L まで). 〔但し, 寒冷地 は +20~+25.〕 ホタルイ: 揃~ 2 L. ウリカワ: 揃~ 5 L. ヒルムシロ: 発 生盛~増殖初 期.	g/a 300 ~ 400	砂壤土~ 埴土 (2cm/日 以下). 〔但し, 暖地は 埴壤土 ~埴土.〕	1) 前処理剤との組み 合せで使用する. 2) シメトリン混合剤 の使用上の注意をま もる.
	21) YH-5粒	茎葉・ 土壌 処理	寒地. 寒冷地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, <u>ウリカワ</u> . 一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, <u>ヘラオモダ カ, ミズガヤツ リ</u> .	田植前後土壌処 理した場合, 寒地: +20~+ 30 (ノビエ 2 L まで). 寒冷地以西: + 20~+25 (ノ ビエ 2.5 L ま で).	g/a 300 ~ 400 〔但し, 暖地は 300 の み.〕	埴土~ 埴土 (2cm/日 以下).	1) 前処理剤との組み 合せで使用する. 2) シメトリン混合剤 の使用上の注意をま もる. 3) 低温時は, 薬害発 生の危険性があるの で使用はさける.

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
II 15 適用 時期 拡大 (つづき)	21) YH-5粒 (つづき)		温暖地の <u>早期</u> ・普通期、 暖地の早期。	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、 <u>ミズガヤツリ</u> 。 〔但し、 <u>ミズガヤツリ</u> は温暖地西部の普通期を除く。〕	〔但し、暖地は〕 ノビエ2Lまで、寒冷地以北はイネ5L期以降。 ホタルイ：発生始～2L。 ウリカワ、ヘラオモダカ：発生始～4L。 ミズガヤツリ：発生始～3L。			
	22) KH-44粒	茎葉・土壌処理	寒冷地、温暖地東部の普通期。	一年生雑草、マツバイ、ウリカワ、ヒルムシロ。 〔但し、ヒルムシロは寒冷地を除く。〕	田植前後土壌処理した場合、 +20～+25(ノビエ2Lまで)。 ウリカワ：4Lまで。 ヒルムシロ：発生盛～増殖初期。	g/a 300～ 400	壤土～ 埴土 (2cm/日以下)。	1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) シメトリン混合剤使用上の注意をまもる。 3) 低温時は、病害発生危険性があるので使用はさける。
	23) BAS-3510粒	茎葉処理(浅水もしくは落水散布)	寒地。	一年生非イネ科雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、 <u>ウリカワ</u> 。	田植前後土壌処理した場合、 一年生非イネ科：生育期。 ホタルイ：発生盛～花茎抽出始期。 ウリカワ、ミズガヤツリ、ヘラオモダカ：発生盛～増殖初期。 〔但し、温暖地以西は発生盛～増殖中期。〕	g/a 300～ 400 〔但し、寒地は400～600。〕	砂壤土～ 埴土 (1.5cm/日以下)。 〔但し、寒地は埴土～埴土(2cm/日以下)〕	1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) 落水もしくは浅水で使用する。 3) 処理後の灌水は、48～72時間経過後に行なう。 4) 処理後2日以内に降雨が予想される場合は、使用をさしひかえる。 5) 寒地浅水処理は、浅水処理後3日中止水する。
			寒冷地、温暖地東部の早期・普通期。	一年生非イネ科雑草、マツバイ、ホタルイ、 <u>ヘラオモダカ</u> 、ウリカワ、オモダカ、 <u>ミズガヤツリ</u> 。	〔但し、温暖地以西は発生盛～増殖初期。〕 オモダカ：発生盛～発生揃期。			
温暖地西部以西の普通期、暖地の早期。			一年生非イネ科雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、オモダカ、 <u>ミズガヤツリ</u> 。 〔但し、オモダカは暖地早期を除く。〕	〔但し、温暖地西部以西は発生盛～矢じり葉初期。〕				
24) MCP・BAS(Na)①粒	茎葉処理	寒地。	一年生非イネ科雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ。	田植前後土壌処理した場合、 +30～+45。 〔但し、温暖地および暖地早	g/a 300～ 400	砂壤土～ 埴土 (1.5cm/日以下)。 〔但し、〕	1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) 落水もしくは浅水で使用する。 3) 処理後の灌水は、	

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅱ | 5	24) MCP・BAS (Na)①粒 (つづき)	(浅水もしくは落水散布)	寒冷地.	一年生非イネ科雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ, <u>ヘラオモダカ</u> .	期: +20~+30. 暖地普通期: +15~+30		暖地早期は壤土~埴土.	48~72時間経過後に行う. 4) 処理後2日以内に降雨が予想される場合は, 使用をさしひかえる.
			温暖地以西の普通期, 温暖地東部および暖地の早期.	一年生非イネ科雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ.	一年生非イネ科: 生育期. ホタルイ: 発生揃~4L. ヘラオモダカ, ミズガヤツリ: 発生揃~6L. ウリカワ: 増殖開始前.			
大 へ つ づ き (	25) MCP・BAS (Na)液 〔Ⅱ-6-1, Ⅱ-6-5 と共通〕	茎葉処理(落水散布)	寒冷地.	一年生非イネ科雑草, マツバイ, ホタルイ, <u>ヘラオモダカ</u> , <u>ミズガヤツリ</u> , <u>セリ</u> , <u>クログワイ</u> , <u>コウキヤガラ</u> .	MCP散布期に準ずる. 〔但し, 寒冷地〕: +40~+48 暖地の早期: +40~+50. 暖地の普通期: +15~+26.]	m/a 30~50	全土壌	1) 前処理剤との組み合わせで使用する. 2) 水稲になるべくかからないようにする. 3) 処理後の灌水は, 48~72時間経過後に行う. 4) 処理後2日以内に降雨が予想される場合は, 使用をさしひかえる. 5) クログワイ防除は, クログワイに有効な前処理剤との組み合わせで使用する.
			温暖地の早期・普通期	一年生非イネ科雑草, マツバイ, ホタルイ, <u>ヘラオモダカ</u> , <u>ウリカワ</u> , <u>オモダカ</u> , <u>ミズガヤツリ</u> , <u>クログワイ</u> , <u>コウキヤガラ</u> , <u>セリ</u> . 〔但し, <u>ヘラオモダカ</u> , <u>オモダカ</u> , <u>クログワイ</u> , <u>コウキヤガラ</u> , <u>セリ</u> は温暖地西部の早期を除く.〕	一年生非イネ科: 生育期. ホタルイ: 発生揃~4L. ヘラオモダカ: 発生揃~5L. ウリカワ: 塊茎形成前. オモダカ: 発生盛~揃期. ミズガヤツリ: 発生揃~8L. クログワイ, セリ: 増殖盛期. 〔但し, 寒冷地のクログワイは草丈30cmまで.〕			
			暖地の早期・普通期.	一年生非イネ科雑草, マツバイ, ホタルイ, <u>ヘラオモダカ</u> , <u>ウリカワ</u> , <u>ミズガヤツリ</u> , <u>クログワイ</u> , <u>コウキヤガラ</u> , <u>セリ</u> . 〔但し, <u>ヘラオモダカ</u> , <u>クログワイ</u> は普通	コウキヤガラ: <u>40~60cm</u> . 〔但し, 温暖地以西普通期のコウキヤガラ対象は+30~+40.〕			

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅱ-5 (草)	25) MCP・BAS(Na)液 (つづき)			〔期のみ, セリ〕 〔は早期のみ.〕				
Ⅱ-6-1 クロゲワイ対象	1) G-315・SK粒	< Ⅱ-2-6, 7 参照 >						
	2) 3) MTS-1粒	土壌処理	全域の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, クログワイ. 〔但し, クログワイは寒冷地, 温暖地の普通期および温暖地東部の早期のみ.〕	-3~+7 (ノビエ1Lまで). ホタルイ, クログワイ: 発生始まで.	g/a 300~ 400	壤土~ 埴土 (2cm/日以下).	1) CNPに準ずる. 2) クログワイ防除はクログワイにも有効な後処理剤と組み合わせで使用.
	5) X-52・SK-23粒	< Ⅱ-2-16 参照 >						
	7) YH-3粒	< Ⅱ-2-17 参照 >						
8) モリネット SM 粒	茎葉・土壌処理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.	田植前後土壌処理した場合, +20~+30 (ノビエ3.5Lまで). 〔但し, 寒地は〕	g/a 300~ 400	砂壤土~ 埴土 (2cm/日以下). 〔但し, 暖地の普通期は (1cm/日以下).〕	1) 前処理剤との組み合わせで使用. 2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる. 3) 低温時の使用は, 葉害発生の危険性があるのでさける. 4) ミズガヤツリの場合, ミズガヤツリに有効な土壌処理剤 (前処理剤) との組み合わせで使用. 5) クログワイ防除は, クログワイに有効な前処理剤との組み合わせで使用.	
寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, オモダカ, ミズガヤツリ, クログワイ.	2.5Lまで, 寒冷地以北はイネ5L期以降. 暖地の普通期は+20~+25 (ノビエ3.5Lまで).						
温暖地東部の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ, ヒメホタルイ, クログワイ. 〔但し, クログワイは普通期のみ.〕	ホタルイ, オモダカ: 発生始~5L. ウリカワ, ヘラオモダカ: 発生始~4L. ミズガヤツリ: 発生始~2~6L. ヒメホタルイ: 草丈10cm以下.						
温暖地西部以西の早期	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, クログワイ.	クログワイ: 発						

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅱ 6 3 クログワイ対象 (つづき)	8) モリネート SM 粒 (つづき)		・普通期.	イ, ウリカワ, ミズガヤツリ.	生始～草丈5 ～10cm. 〔但し, 暖地の 普通期ではウ リカワ: 3～ 6L. ミズガヤ ツリ: 発生揃 ～6L.〕			
	9) SMX粒	< Ⅱ-5-17 参照 >						
	10) MCP・ BAS(Na) 液	< Ⅱ-5-25 参照 >						
Ⅱ 1 6 1 2 オ モ ダ カ 対 象	1) S-28SM 液 〔Ⅱ-6-3 と共通〕	茎 葉 ・ 土 壌 処 理	寒地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ.	田植前後土壌処 理した場合, 寒地: +20～+ 30(ノビエ2L まで, イネ5 L期以降). 寒冷地: +20～ +30(ノビエ 2.5Lまで, イ ネ5L期以降). 温暖地以西: + 20～+25(ノ ビエ2.5Lま で). ホタルイ: 発生 始～2L. ヘラオモダカ, ウリカワ: 発生 始～4L. ヒメホタルイ: 草丈5～10cm ヒルムシロ: 発 生盛～増殖初 期.	g/a 300 〔但し, 寒冷地 は300 ～400.〕	壤土～ 埴土 (2cm/日 以下). 〔但し, 寒冷地 以西は 砂壤土 (1cm /日以 下)を 含む.〕	1) 前処理剤との組み 合せて使用する. 2) シメトリン混合剤 の使用上の注意をま もる. 3) 低温時は, 葉害発 生の危険性があるの で使用はさける.
			寒冷地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, ウリカワ, ヒルムシロ.				
			温暖地東部 の早期・普 通期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, ウリカワ, ヒメホタルイ, ヒルムシロ. 〔但し, ヒルム シロは普通期 のみ.〕				
			温暖地西部 以西の早期 ・普通期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ. 〔但し, ホタル イは暖地の早 期のみ.〕				
	2) SMX粒	< Ⅱ-5-17 参照 >						
Ⅱ 6 3 ヒルムシロ対象	1) HOK-05A 粒	茎 葉 ・ 土 壌 処 理	寒地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, <u>ヒルムシロ</u> .	田植前後土壌処 理をした場合, 寒地: +20～+ 30(ノビエ1.5 Lまで). 〔但し, イネ5〕	g/a 300～ 400 〔但し, 寒地は 300〕	壤土～ 埴土 (2cm/日 以下). 〔但し, 寒地は	1) 前処理剤との組み 合せて使用する. 2) シメトリン混合剤 の使用上の注意をま もる. 3) 低温時は, 葉害発
寒冷地.	ヒルムシロ.							

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅱ 6 1 3 ヒ ル ム シ ロ 対 象 (つづき)	1) HOK-05A 粒 (つづき)		温暖地東部の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, <u>ヒルムシロ</u> . 〔但し, <u>ヒルムシロは普通期のみ</u> 〕	〔L以降.〕 寒冷地・温暖地東部: +20~+25(ノビエ1.5Lまで). ホタルイ, ヘラオモダカ: 発生始~2L. ヒルムシロ: 発生盛~増殖初期.		〔砂壤土~埴土(2cm/日以下).〕	生の危険性があるので, 使用はさける.
	2) HOK-05B 粒	茎葉・土壌処理	寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, <u>ヒルムシロ</u> .	田植前後土壌処理した場合, +20~+25(ノビエ2Lまで). 〔但し, 暖地の普通期は+16~+25, 寒冷地はイネ5L期以降.〕 ホタルイ: 発生始~2L. ウリカワ, ヘラオモダカ: 発生始~5L. セリ: 増殖初期まで. ヒルムシロ: 発生盛~増殖初期.	g/a 300~ 400	埴土~埴土(2cm/日以下). 砂壤土(1cm/日以下).	1) 前処理剤との組み合わせで使用する. 2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる. 3) 低温時は, 葉害発生の危険性があるので, 使用はさける.
			温暖地東部の普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, セリ, <u>ヒルムシロ</u> .				
温暖地西部以西の普通期, 暖地の早期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, <u>ヒルムシロ</u> . 〔但し, <u>ヒルムシロは暖地の普通期のみ</u> 〕							
	3) シメトリン・MCPB 粒		< Ⅱ-5-15 参照 >					
	4) S-28・SM 粒		< Ⅱ-6-2-1 参照 >					
	5) SL-49 粒		< Ⅱ-2-15 参照 >					
Ⅱ 6 4 セリ 対 象	1) BAS-3510(酸) 水和 〔Ⅱ-6-6 と共通〕	茎葉処理 (落水散布)	寒冷地.	一年生非イネ科雑草, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, オモダカ, ミズガヤツリ, クログワイ, セリ, シズ	田植前後土壌処理した場合, 一年生非イネ科雑草: 生育期. ホタルイ: 発生盛~花茎抽出初期.	g/a 40~60	全土壌	1) 前処理剤との組み合わせで使用する. 2) 散布は水稲になるべくかからないようにする. 3) 処理後の灌水は, 48~72時間経過後に

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅱ 6-4 セ リ 対 象 (つづき)	1) BAS-3510(酸)水和(つづき)		温暖地東部の早期・普通期.	イ. 一年生非イネ科雑草, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, オモダカ, ミズガヤツリ, クログワイ, コウキヤガラ. 〔但し, クログワイは普通期のみ.〕	ウリカワ, ミズガヤツリ, ヘラオモダカ, セリ: 発生盛〜増殖中期. オモダカ: 発生盛〜矢じり葉初期. コウキヤガラ: +30日前後. クログワイ: 草丈10~30cm. シズイ: 6~8L.			行なう. 4) 処理後2日以内に降雨が予想される場合は, 使用をさしひかえる. 5) クログワイ防除は, クログワイに有効な前処理剤との組み合わせで使用する. また処理期が早いと効果が変動する.
			温暖地西部の普通期.	一年生非イネ科雑草, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, オモダカ, ミズガヤツリ, クログワイ, コウキヤガラ, セリ.				
			暖地の早期・普通期.	一年生非イネ科雑草, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, オモダカ, ミズガヤツリ, クログワイ, コウキヤガラ. 〔但し, ヘラオモダカ, オモダカ, クログワイは普通期のみ.〕				
Ⅱ 6-5 コウキヤガラ対象	1) MCP・BAS(Na)液		< Ⅱ-5-25 参照 >					
Ⅱ 6-6 シズイ対象	2) BAS-3510(酸)水和		< Ⅱ-6-4 参照 >					

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
II 1 7 薬 害 軽 減	1) BM-3015 Ⓢ粒	土 壌 処 理	寒冷地以西の普通期、温暖地東部の早期。(沖縄県の一期作も含む)。	一年生雑草、マツバイ。	-4~+10(ノビエ1.5Lまで)。	g/a 300~ 400	砂壤土~ 埴土 〔極端な 漏水田 は除く。〕	
			2) B-3015 SⓈ粒	茎 葉 ・ 土 壌 処 理	全域の早期・普通期。	一年生雑草、マツバイ。	+8~ノビエ2.5L(+15日頃)。 〔但し、寒地は +8~ノビエ2L (+15日頃)〕	g/a 300	壤土~ 埴土 〔極端な 漏水田 は除く。〕	1) シメトリン混合剤の使用上の注意厳守のこと。
	3) B-3015 SMⓈ粒	全域の早期・普通期。	一年生雑草、マツバイ。		田植前後土壌処理した場合、+15~+25(ノビエ2Lまで)。	g/a 300~ 400 〔但し、 寒地は 300〕	砂壤土~ 埴土 〔極端な 漏水田 は除く。〕	1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる。
	3) B-3015 SMⓈ粒	茎 葉 ・ 土 壌 処 理	寒冷地・温暖地東部の早期・普通期。	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、ウリカワ、ミズガヤツリ。	+15~ノビエ3Lまで。 〔但し、寒冷地〕 はイネ5L以降、 暖地はイネ6L以降、 ノビエ3.5L まで。	g/a 300~ 400	壤土~ 埴土 (2cm/日以下)。	1) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる。 2) 低温時の使用は、薬害発生の危険性があるので、使用はさしひかえる。
			温暖地西部の普通期。	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ。	ホタルイ、ヘラオモダカ、ミズガヤツリ：発生 始~4Lまで。 ウリカワ：発生 盛~5L。			
			暖地の普通期。	一年生雑草、マツバイ、ウリカワ。				
		茎 葉 ・ 土 壌 処 理	寒地。	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、ウリカワ。	田植前後土壌処理した場合、 寒地：+20~+30(ノビエ2.5L)。	300~ 400 〔但し、 寒地は 300〕	壤土~ 埴土 (2cm/日以下)。 砂壤土 (1cm/日以下)。	1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる。
			寒冷地。	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、ウリカワ、オモダカ、ミズガヤツリ、クログワイ。	寒冷地・温暖地東部：+20~+30(ノビエ3L)。 温暖地西部以西：+20~+25(ノビエ3L)。 〔但し、寒冷地〕 以北はイネ5L期以降。			3) 低温時は、薬害発生の危険性があるので、使用はさける。 4) クログワイ防除は、クログワイに有効な前処理剤との組み合わせで使用する。
			温暖地東部の早期・普通期。	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラ	ホタルイ、ヘラ			

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
II 1 7 薬 害 軽 減 (つ づ き (3) B-3015 SM®粒 (つづき)		通期.	イ, ウリカワ, オモダカ, ミズ ガヤツリ, クロ グワイ.	オモダカ, ウリ カワ, ミズガヤ ツリ: 発生始~ 4 L.			
			温暖地西部 以西の普通 期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ, クログワイ, オ モダカ. 〔但し, クログ ワイは温暖地 西部のみ.〕	〔但し, 温暖地〕 西部以西のウ リカワは発生 始~5 L. オモダカ: 発生 始~2 L. 〔但し, 温暖地〕 西部以西のオ モダカは発生 始~矢じり葉 初期. クログワイ: 発 生始~草丈5 cm.			
つ づ き (4) MTB- 3015® 粒	土 壌 処 理	寒地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ.	+2~ノビエ2 Lまで. ホタルイ, ウリ カワ, ヘラオモ ダカ, ミズガヤ ツリ: 発生始~ 2 L.	g/a 300~ 400	砂壤土~ 埴土 (2cm/日 以下).	
			寒冷地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ, ヘラオモダカ, ミズガヤツリ.				
			温暖地以西 の普通期, 温暖地東部 および暖地 の早期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ, ミズガヤツリ.				
	茎 葉 ・ 土 壌 処 理		寒地, 寒冷 地.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, ウリカワ.	田植前後土壌処 理した場合, +15~+20 (ノ ビエ2Lまで). 〔但し, 温暖地〕 の普通期は+ 10~+20, 寒 地はノビエ1.5 Lまで. ホタルイ, ヘラ オモダカ, オモ ダカ: 発生始~ 2 L. ウリカワ, ミズ ガヤツリ: 発生 始~3 L.	300~ 400	埴土~ 埴土 (2cm/日 以下).	1) 前処理剤との組み 合せで使用する.
			温暖地東部 の早期・普 通期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, オモダカ, ウリカワ, ミズ ガヤツリ.				
			温暖地西部 の早期・普 通期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ウリカワ.				

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
	5) <u>SB-77</u> ® 粒	土壌処理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ヘラオモダカ, ウリカワ.	+3~+10 (ノビエ2Lまで). 〔但し, 寒地はノビエ1.5Lまで.〕	g/a 300	砂壤土~ 埴土 (2cm/日以下).	1) 泥炭質土壌では, ウリカワに対する効果が低下することがある.
			寒冷地, 温暖地東部の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, ミズガヤツリ. 〔但し, ヘラオモダカは寒冷地のみ.〕	ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, ミズガヤツリ: 2Lまで 〔但し, 温暖地西部のミズガヤツリは発生始期.〕			
			温暖地西部の普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, ミズガヤツリ, ヒルムシロ.	ヒルムシロ: 発生始期.			
			暖地の普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ.				
		土壌処理	寒地, 寒冷地, 温暖地東部の普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, ミズガヤツリ. 〔但し, ミズガヤツリは寒地を除く. ヘラオモダカは温暖地東部を除く.〕	田植前後土壌処理した場合, +10~+20 (ノビエ1.5Lまで). ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, ミズガヤツリ: 2Lまで.	300	砂壤土~ 埴土 (2cm/日以下).	1) 前処理剤との組み合わせで使用. 2) 泥炭質土壌では, ウリカワに対する効果が低下することがある.
III | 1 灌 水 直 播	3) MY-93 粒	土壌処理	温暖地以西.	ノビエ.	+3~+7 (ノビエ1.5Lまで).	g/a 300~ 400	埴土~ 埴土 (1cm/日以下).	1) ノビエ優占圃場で使用する.
	4) <u>SL-49</u> 粒	土壌処理	温暖地以西.	一年生雑草, マツバイ, ウリカワ.	+0~+3	g/a 300	埴土~ 埴土 (2cm/日以下).	
	5) SW-751 粒	土壌処理	寒地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ.	-3~+7 (ノビエ1Lまで). 〔但し, 温暖地西部以西はノビエ1.5Lまで.〕	g/a 300~ 400 〔但し, 400は〕	埴土~ 埴土 (2cm/日以下).	

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
Ⅲ-1 （つづき）	5) SW-751 粒 (つづき)		寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, <u>ウリカワ</u> .	[で.]	[播種前のみ.]		
			温暖地以西.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, <u>ウリカワ</u> .				
Ⅲ-2 乾田直播	1) MY-93D 乳	茎葉・土壌処理	温暖地.	一年生雑草, <u>マツバイ</u> .	+10~ノビエ 2.5 Lまで(入水前).	m/a 75~ 100	壤土~ 埴土	1) DCPA 剤の使用上の注意をまもる.
			暖地.	一年生雑草.	+10~ノビエ 3.5 Lまで(入水前).			
Ⅳ 畦畔	1) Mon-39 液	茎葉塗布処理	全域.	全草種. 〔但し, 寒冷地以北はスギナを除く.〕	雑草生育期.	3~6 倍液を 1~2 回往復塗布.	全土壌	
	2) MW-801 液	茎葉処理	全域.	全草種.	雑草生育初期~中期: 草丈 10~30cm.	m/a 50~ 100 〔但し, 寒地は 100〕	全土壌	1) ノリ面散布はさける. 2) 稲体にかからないようにする. 3) 流水による薬害のおそれをなくする.
	6) SL-236 乳	茎葉処理	温暖地以西.	一年生イネ科雑草, キシュウスズメノヒエ.	雑草生育期: 草丈 30cm 以下.	m/a 20~40	全土壌	1) 稲体にかからないようにする.
Ⅴ 耕起前	1) AH-501 ㊸液	茎葉処理	寒冷地・温暖地東部・暖地.	一年生雑草.	耕起前 20~10日.	m/a 20~30	全土壌	1) パラコート剤に準ずる. 2) 周辺の作物に飛散しないように注意する.
	2) 3) MW-801 液	茎葉処理	寒冷地以西.	一年生雑草, キシュウスズメノヒエ. 〔但し, キシュウスズメノヒエは暖地のみ.〕	一年生雑草: 耕起前 30~15日. キシュウスズメノヒエ: 耕起前 30~25日.	m/a 一年生雑草: 50~100. キシュウスズメノヒエ: 100.	砂壤土~ 埴土	1) 周辺の作物に飛散しないように注意する.
Ⅵ 休耕田	1) AH-501 ㊸液	茎葉処理	全域.	一年生雑草.	雑草生育期: 草丈 30cm 以下.	m/a 20~30	全土壌	1) パラコート剤に準ずる. 2) 周辺の作物に飛散しないように注意する.

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
VI 休耕田 (つづき)	2) Mon-39 液	茎葉 処理	寒冷地以西.	一年生雑草, イ ネ科多年生雑草	雑草生育初期.	m/a 一年生雑 草: 25~ 50. 多年生: 75~ 100.	全土壌	1) 稀釈水量はできる だけ少なく, 茎葉に 付着するように散布 する. 2) 周辺の作物に飛散 しないように注意す る.
VII ク リ ー ク 雑 草 (つづ き)	1) Mon-39 液	茎葉 処理 (夏 期防 除)	全域.	キシウスズメ ノヒエ, ホテイ アオイ, ヨシ, マコモ, セイタ カアワダチソウ. 〔但し, 温暖地 以北はキシ ウスズメノヒ エ, ホテイア オイ, セイタ カアワダチソ ウを除く.〕	発生盛期(5月). 生育盛期(7~ 8月).	m/a 50~ 100		1) 周辺の作物に飛散 しないように注意す る. 2) <u>キシウスズメノ ヒエは, その亜種も 含む.</u>
		茎葉 処理 (秋 期防 除)	全域.	キシウスズメ ノヒエ, ホテイ アオイ, ヨシ. 〔但し, 温暖地 以北はキシ ウスズメノヒ エ, ホテイア オイを除く.〕	生育後期(10月).	50~ 100		1) 周辺の作物に飛散 しないように注意す る. 2) <u>キシウスズメノ ヒエは, その亜種も 含む.</u>

注: 1) アンダーライン(実線)は, 本年度拡大された部分(なお薬剤名のアンダーラインは本年度はじめて使用基準の作成されたもの).

2) アンダーライン(点線)はその一部が拡大されたもの.

第4表 昭和56年度 体系系は正用実用化除草剤使用基準一覧表

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
体 系 是 正	1) CG・SW 粒 CG-113 2% ピラゾレート 8%	土 壌 処 理	全域の普通 期・温暖地 東部の早期.	一年生雑草, マ ツバイ, ホタル イ, ヘラオモダ カ, ウリカワ, ミズガヤツリ, ヒルムシロ. 〔但し, ヒルム シロは暖地の み.〕	-3, +1~ノビエ 2Lまで. 〔但し, 寒地は〕 -3, +3~+ 10, ノビエ1.5 Lまで. ホタルイ, ミズ ガヤツリ: 2L まで. ウリカワ, ヘラ オモダカ: 3L まで.	g/a 300~ 400	砂壤土~ 埴土 (2cm/日 以下).	1) 泥炭質土壌では, ウリカワに対する効 果が低下することが ある. 2) 砂壤土で, 著しい 高温条件の時は, ク ロロシスの発生が著 しいので注意する.

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用地域	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
体系是正(つづき)	1) CG・SW 粒 (つづき)				ヒルムシロ：発 生期まで。			
			暖地の <u>早期</u> 。	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ウリカワ。	+1～+7 (ノ ビエ1Lまで)。	g/a 300		
	2) MT・CG 粒 {ナプロアニ リド 10% CG-113 2%}	土 壌 処 理	全域の普通 期。	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ヘラオモダ カ，ウリカワ， ミズガヤツリ。 {但し，ミズガ ヤツリは温暖 地以西のみ。}	+3～+10 (ノ ビエ1.5Lまで)。 {但し，温暖地 西部以西はノ ビエ2Lまで。} ホタルイ，ヘラ オモダカ，ウリ カワ：2Lまで。 ミズガヤツリ： 発生始まで。	g/a 300～ 400	壤土～ 植土 (2cm/日 以下)。	
	3) MS-358 粒 {ブタクロ ール 3.5% ピラゾレ ート 8%}	土 壌 処 理	全域の普通 期，温暖地 東部の <u>早期</u> 。	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ヘラオモダ カ，ウリカワ， ミズガヤツリ， ヒルムシロ。 {但し，ヒルム シロは寒地と 暖地のみ。}	+1～+10(ノ ビエ1.5Lまで)。 {但し，温暖地 東部は+3～ +13，温暖地 以西はノビエ 2Lまで。} ホタルイ，ヘラ オモダカ，ミズ ガヤツリ：2L まで。 ウリカワ：3L まで。 ヒルムシロ：発 生期まで。	g/a 300	砂壤土～ 植土 (2cm/日 以下)。	1) ブタクロール粒剤 に準ずる。 2) 泥炭質土壌では， ウリカワに対する効 果が低下することが ある。 3) 砂壤土で，著しい 高温条件の時は，ク ロロシスの発生が著 しいので注意する。
4) SB-77 粒 {ピラゾレ ート 7% ベンチオカ ーブ 7%}	土 壌 処 理	寒地。	一年生雑草，マ ツバイ，ヘラオ モダカ，ウリカ ワ。	+3～+10 (ノ ビエ2Lまで)。 {但し，寒地は ノビエ1.5L まで。}	g/a 300	砂壤土～ 植土 (2cm/日 以下)。	1) 泥炭質土壌では， ウリカワに対する効 果が低下することが ある。 2) 砂壤土で，著しい 高温条件の時は，ク ロロシスの発生が著 しいので注意する。	
		寒冷地，温 暖地東部の <u>早期</u> ・普通 期。	一年生雑草，マ ツバイ，ホタル イ，ヘラオモダ カ，ウリカワ， ミズガヤツリ。 {但し，ヘラオ モダカは寒冷 地のみ。}	ホタルイ，ヘラ オモダカ，ウリ カワ，ミズガヤ ツリ：2Lまで。 ヒルムシロ：発 生期まで。				

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
体系	4) SB-77 粒 (つづき)		温暖地西部の普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, <u>ミズガヤツリ</u> , <u>ヒルムシロ</u> .				
			暖地の普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ.				
正(つづき)	5) TH-63 粒 〔ジメタメトリン 1.1% ピペロホス 4.4% ベンタゾン 10%〕	茎葉・土壌処理	全域の早期・普通期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, <u>ウリカワ</u> , <u>ミズガヤツリ</u> . 〔但し, ヘラオモダカは寒地・寒冷地のみ, <u>ミズガヤツリ</u> は寒地を除く.〕	寒地: +7~ノビエ2Lまで. 寒冷地: +8~ノビエ2.5Lまで. 温暖地以西: +8~ノビエ3Lまで. ホタルイ: 発生始~5L. ヘラオモダカ: 発生盛~4L. ウリカワ: 発生盛~5L. ミズガヤツリ: 発生盛~6L.	g/a 300	壤土~ 埴土 (2cm/日以下).	1) シメトリン混合剤の使用上の注意をまもる. 2) <u>多年生雑草を対象とする場合には, 浅水処理が望ましい.</u>
			6) SL-493 粒 〔SL-49 8% ブタクロール 3%〕	土壌処理	寒地・寒冷地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ.	+1~+10(ノビエ1.5Lまで). ホタルイ, ヘラオモダカ: 2Lまで. ウリカワ: 3Lまで.	g/a 300~ 400 〔但し, 砂壤土は300のみ.〕	砂壤土~ 埴土 (2cm/日以下). 〔但し, 寒地と温暖地東部は埴土~ 埴土(2cm/日以下).〕
			温暖地以西の普通期・温暖地東部の早期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ, <u>ミズガヤツリ</u> . 〔但し, <u>ミズガヤツリ</u> は暖地を除く.〕	+1~+10(ノビエ2Lまで). 〔但し, 温暖地東部は+3~+10.〕 ホタルイ, ミズガヤツリ: 2Lまで. ウリカワ: 3Lまで.			
	7) SL-494 粒 〔SL-49 8% ピペロホス 4%〕	茎葉・土壌処理	全域の普通期・温暖地東部の早期.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ヘラオモダカ, ウリカワ, <u>ミズガヤツリ</u> .	+7~+12(ノビエ1.5Lまで). 〔但し, 温暖地以西はノビエ2.5Lまで.〕	g/a 300~ 400 〔但し, 砂壤土〕	砂壤土~ 埴土 (2cm/日以下). 〔但し, 〕	

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
体系是正(つづき)	7) SL-494 粒 (つづき)			(但し、ヘラオモダカは寒地・寒冷地のみ、ミズガヤツリは寒冷地・温暖地西部のみ)	ホタルイ、ヘラオモダカ、ミズガヤツリ：2Lまで。 ウリカワ：4Lまで。	は300のみ。	寒地と温暖地 東部は 壤土～ 埴土(2cm/日以下)。	

第5表 昭和56年度 少量散布実用化除草剤使用基準一覧表

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
少量散布	1) (G-315乳)→ <u>モリネートSM粒</u>	茎葉・土壌処理	寒地・寒冷地。	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ。		g/a 200～ 400		1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) 許容できる限り早目の処理で減量可能。
	2) (ブタクロール粒)→ <u>モリネートSM粒</u>	茎葉・土壌処理	寒地・寒冷地。	一年生雑草、マツバイ。		g/a 200～ 400		1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) 許容できる限り早目の処理で減量可能。
	3) (ブタクロール粒)→ <u>B-3015SM粒</u>	茎葉・土壌処理	暖地を除く 全域の普通期。	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ。		g/a 200～ 400		1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) 許容できる限り早目の処理で減量可能。
	4) (ブタクロール粒)→ <u>HOK-05粒</u>	茎葉・土壌処理	寒地・寒冷地。	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ。		g/a 200～ 400		1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) 許容できる限り早目の処理で減量可能。
	5) (ブタクロール粒)→ <u>TH-63粒</u>	茎葉・土壌処理	寒地・寒冷地。	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ。		g/a 200～ 400		1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) 浅水処理する。 3) 許容できる限り早目の処理で減量可能。
	6) (MTS-1粒)→ <u>B-3015SM粒</u>	茎葉・土壌処理	寒冷地・温暖地東部。	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ。		g/a 200～ 400		1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) 許容できる限り早目の処理で減量可能。
	7) (MC-79粒)→ <u>モリネートSM粒</u>	茎葉・	温暖地東部	一年生雑草、マツバイ、ホタルイ。		g/a 200～ 400		1) 前処理剤との組み合わせで使用する。 2) 許容できる限り早

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
少量散布 (つづき)	7) (MC-79粒)→モリネートSM粒(つづき)	土壌処理	温暖地西部以西.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ.				目の処理で減量可能.
	8) (MC-79粒)→HOK-05粒	茎葉・土壌処理	温暖地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ.		g/a 200~ 400		1) 前処理剤との組み合わせで使用する. 2) 許容できる限り早目の処理で減量可能.
			暖地.	一年生雑草, マツバイ, ウリカワ.				
	9) (X-52粒)→モリネートSM粒	茎葉・土壌処理	温暖地以西.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ. 〔但し, ホタルイは暖地を除く.〕		g/a 200~ 400		1) 前処理剤との組み合わせで使用する. 2) 許容できる限り早目の処理で減量可能.
	10) (X-52粒)→HOK-05粒	茎葉・土壌処理	温暖地以西.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ. 〔但し, ホタルイは暖地を除く.〕		g/a 200~ 400		1) 前処理剤との組み合わせで使用する. 2) 許容できる限り早目の処理で減量可能.
11) (X-52粒)→TH-63粒	茎葉・土壌処理	温暖地.	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ.		g/a 200~ 400		1) 前処理剤との組み合わせで使用する. 2) 浅水処理する. 3) 許容できる限り早目の処理で減量可能.	

第6表 昭和56年度 ハトムギ関係実用化除草剤使用基準一覧

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
移植栽培	1) X-52粒	土壌処理	寒冷地以西.	一年生雑草, マツバイ.	+3~+7 (ノビエ1Lまで).	g/a 300~ 400	砂壌土~ 埴土 〔極端な 漏水田 は除く.〕	1) <u>処理前後は浅水で管理する.</u>
	2) CNP粒	土壌処理	寒冷地・ <u>温暖地.</u>	一年生雑草, マツバイ.	-3~+3 (ノビエ1Lまで).	g/a 300~ 400	砂壌土~ 埴土 〔極端な 漏水田 は除く.〕	1) <u>処理前後は浅水で管理する.</u>

区分	薬剤名	処理法	適用地域	適用草種	処理時期	使用量	適用土壌	使用上の注意
(1) 移植栽培(つづき)	3) SW-751 粒	土壌処理	温暖地以西	一年生雑草, マツバイ, ホタルイ, ウリカワ.	+2~+5 (ノビエ1Lまで). ホタルイ:発生始まで. ウリカワ:2Lまで.	g/a 300	砂壌土~ 埴土 (2cm/日以下).	1) 処理前後は浅水で管理する.
	4) MC-79 粒	土壌処理	寒冷地・温暖地.	一年生雑草, マツバイ.	+3~+7 (ノビエ1Lまで).	g/a 300~ 400	砂壌土~ 埴土 (2cm/日以下).	1) 処理前後は浅水で管理する.
(2) 乾田直播栽培	1) アトラジン 水和	土壌処理	温暖地西部以西.	一年生雑草.	播種直後~雑草発生前.	g/a 10~20	埴土~ 埴土	1) イネ科雑草多発田はさける.
	2) トリフルラリン 乳	土壌処理	温暖地西部以西.	一年生雑草. (但し, カヤツリグサ科は除く.)	生育期(播種後30~40日), 雑草発生前.	m/a 20~30	埴土~ 埴土	1) 他の除草法(前処理)との組み合わせで使用.

編集後記

一雨ごとに春の息吹が感じられるようになり、冬雑草の生育も盛んになってきた。樹木の蕾もふくらみ、人の眼にうつる植物の姿に、ようやく活気が満ちてきた。

人間の世界をふりかえてみると、春とはいえども何となく活気は見られない。最近の食生活の変化から、肉食に偏る傾向が強まり、食肉生産のために莫大な飼料が必要となっているが、その生産の基盤となる土地が地球上では制約を受け、世界人口を養う食糧生産の見通しに悲観的な声も聞かれるようになってきた。工業国へと国の方針を転換しつつある日本にとっては、食糧を外国に依存しなければならない現在、将来、この食糧が確保できえなくなった事態を想定し、そのための対策を今より考えておかなければならない。雑草をあくまで作物の敵とする考え方は古すぎる。今後不足するであろう家畜の飼料に、あるいは人間の食物として、

活用する方法を考えなければならないのではないだろうか。雑草を人間生活の中にとり入れ、これらの雑草の品種改良を進め、栄養価の高い食糧が得られるかも知れない。

これからの雑草研究は、単なる作物栽培の上で考えるよりも、資源としての活用方法について、もっとつっこんだ研究に向かわなければならないのではないだろうか。

財団法人 日本植物調節剤研究協会

東京都台東区台東1丁目26番6号
電話 東京(03) 832-4188(代)

昭和57年3月発行

植調第15巻第12号

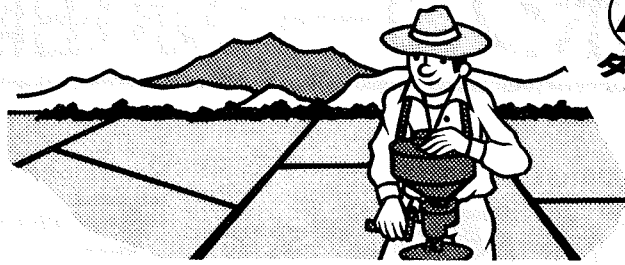
¥250(送料170)

編集人 日本植物調節剤研究協会専務理事 吉沢長人
発行人 植調編集印刷事務所 広田伸七

東京都台東区台東1-26-6 全国農村教育協会内
発行所 植調編集印刷事務所
電話 東京(03) 833-1821番(代)

農薬は正しく使って、適正な保管管理をして下さい。

実力ある 水田中期除草剤



●水田の中期除草に アピロサンはスイス国、チバガイギー・リミテッドの登録商標

アピロサン[®]粒剤

●広範囲の水田雑草に効果がきわめて優れた、実力のある中期除草剤です。

●水田雑草の総合防除に

ワイダー[®]粒剤

●1年生雑草と多年生雑草を同時に防除できる、水田雑草の総合防除剤です。

*アピロサン粒剤・ワイダー粒剤ともに、低温時に使用しても薬害の心配がなく安全です。

ひときわ冴えた効きめが自慢



な〜んと、欲張った

◆水田の1年生、多年生雑草同時防除剤

パサグランSM[®]粒剤

®=西ドイツ・BASF社登録商標

◎初期除草剤との体系使用で1年生雑草およびウリカワ、ホタルイ、ミズガヤツリなどの多年生雑草を同時に防除する。

◎湛水散布で高い効果。

◎散布適期幅が広く、長期間雑草をおさえる。

◎イネに対して安全。

◆水田用中期除草剤

パウナックスM[®]粒剤

◎初期除草剤との体系使用で1年生雑草および多年生雑草の同時防除に高い効果を示す。

日本化薬株式会社

〒100 東京都千代田区丸の内1-2-1

ホクコーの水田除草剤

●多年生雑草にもよく効く新除草剤

デルカット® 乳剤

●これからの水田初期除草剤

モーダウン
粒剤

●ヒエに抜群の効果。ホタルイ、ミスガヤツリにも卓効

マーシェット 粒剤

●ヒエなど一年雑草の省力散布に。

ロンスタ 乳剤

初期除草剤との体系で
セリにも効果のある水田中期除草剤

グラキール 粒剤1.5
粒剤2.5



取扱い
農協・経済連・全農



北興化学工業株式会社
〒103 東京都中央区日本橋本石町4-2
支店：札幌・東京・名古屋・大阪・福岡

お近くの農協でお求めください

新発売

らくらく散布で効きめが高い



容器のまま代かき時に

散布できる水田新除草剤

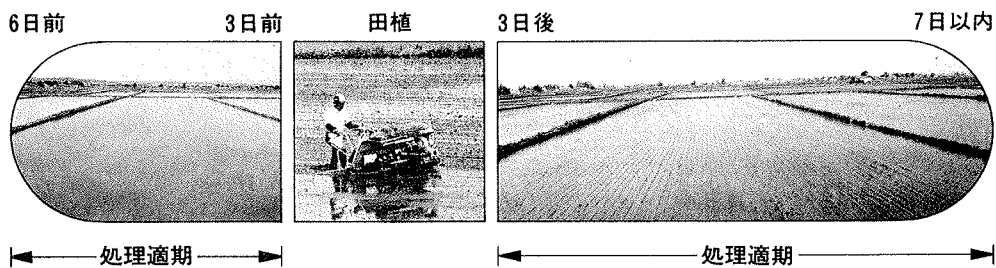
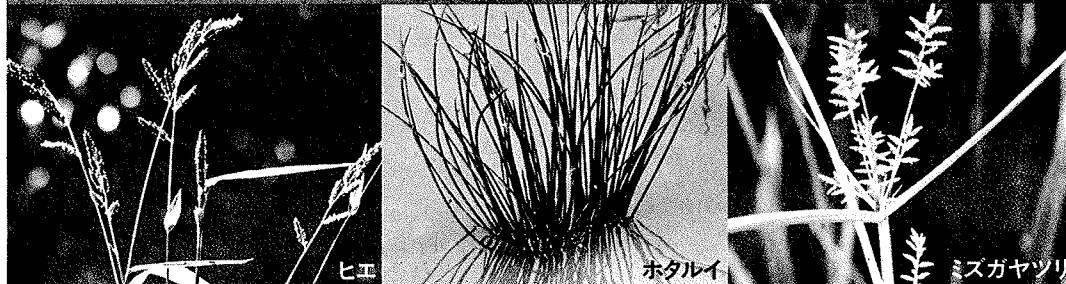
デルカット®
乳剤
(オキサジアゾン・ブタクロール除草剤)

デルカット普及会

日産化学・北興化学・昭和ローディア化学・日本モンサント
〈事務局〉日産化学工業(株)農業事業部内東京都千代田区神田錦町3-7-1

®：日本モンサント(株)登録商標

ヒエに抜群。マーシエットは ホタルイ、ミズガヤツリも制す。



田植直後から発生を抑えなくてはならないヒエ、ホタルイ、ミズガヤツリ、ヘラオモダカ、オオアブノメなど…。マーシエットは代かき後、田植の後7日までの散布でこれらの問題雑草をしっかりと防除します。もう初期の雑草防除はマーシエットを1回散布するだけで十分です。効果も30日以上と極めて長く、余裕をもって中期あるいは後期除草剤との体系除草ができます。

水田に、まっ先にまく



マーシエット 粒剤 **6**

除草剤

© 日本モンサント社登録商標

マーシエット普及会三共(株) 日本農業(株) 北興化学工業(株)
事務局 日本モンサント株式会社農業事業部
〒100 東京都千代田区丸の内3-1-1 国際ビル Tel.(03)287 1251

適期
適量
よいコンビ

ノビエからホタルイまで
ショウロジ[®]M 粒剤
と
1年生雑草から多年生雑草まで
サターン[®]S 粒剤
の体系

ノビエからホタルイまで
ショウロジ[®]M 粒剤
と
1年生雑草から多年生雑草まで
クミリード[®]SM 粒剤
の体系

自然に学び自然を守る
クミアイ化学

農協・経済連・全農
■お問い合わせ…東京都台東区池之端1-4-26

**田んぼの雑草防除
は、確かな薬剤を
しつかり選び上手
に組み合わせれば
それほど難しくは
ありません。**

多年生・一年生雑草の同時防除に

マメット[®]SM 粒剤

マメット粒剤・マメットSM粒剤・オードラムM粒剤
を安全にご使用いただくために

日頃は、マメット粒剤、マメットSM粒剤、オードラムM粒剤をご愛用いただきまして厚くお礼申し上げます。

ご承知の通り、上記モリネート剤については養殖鯉に対する事故防止のため行政機関、指導機関、漁業関係者など関係諸団体のご協力を得まして自主規制に対する諸対策を実施しております。お陰様で、皆様にはこの主旨をご理解いただき、昭和55年度は本剤に起因すると思われる魚類事故は皆無になりました。ここに関係の皆様へ厚くお礼申し上げますと共に、今後とも事故防止に一層のご協力を賜りますようお願い申し上げます。

また、最近水田に散布された除草剤が隣接の野菜畑（特にウリ類など）に影響を及ぼすという問題が発生しておりますが、モリネート剤についても同様のおそれがあるので野菜畑に隣接した水田でのマメット粒剤、マメットSM粒剤、オードラムM粒剤の使用はさけるよう併せてご指導いただくようお願い申し上げます。

モリネート普及会