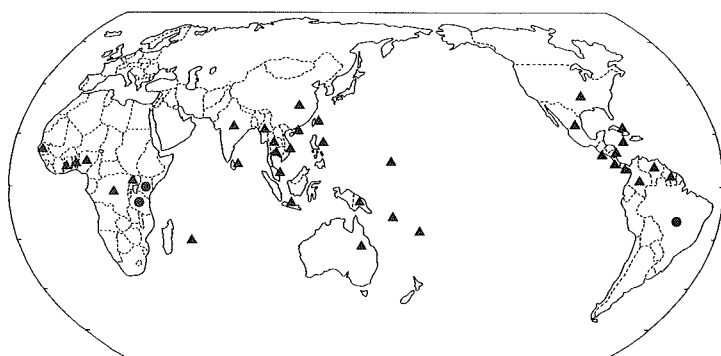




▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域

図3. *Hyptis suaveolens* の分布 (竹松・一前)

花時 4 mm, 花後に生育して長さ 10 mm になり, 10稜があって長い柔毛が生え, 先は 5 裂し裂片はやや針形である。花冠は青紫色, 唇形で長さ 8 mm, 雄づいは 4 本。果は 2 個または 1 個の種子を含む。種子は楕円形で長さ 3 mm。

繁殖法 種子繁殖する。春に発生し夏～秋に開花する。種子重量は 6 mg で比較的大型の種子である。発芽には光が関与する。ベネズエラの各地から集めた種子は発芽率にかなりの差異が認められている。種子の伝播は, 風・雨・動物などによる。

生育地 樹園地・牧草地・路傍・荒地に生育する。日当りのよい所を好み, 土壌環境に対する適応性が大きい。

農業上の重要性 世界の熱帯～亜熱帯地域における樹園地や牧草地の雑草である。

その他 食用・香辛料のほか, 小鳥の餌にする。芳香がある。

9. *Hyptis verticillata* Jacq.

語源 種小名は輪生という意味である。

植物分類学上の位置 双子葉植物綱 *Dicotyledoneae*, 合弁花亜綱 *Sympetalae*, ナス目 *Solanales*, シソ科 *Labiatae*, イガニガクサ属 *Hyptis*

分布 熱帯アメリカ原産。熱帯～亜熱帯に分布する。地域的には南北アメリカに分布し, 日本にはみられない。

年生 1 年生。

形態 茎は四角形で直立, 分枝して毛が生える。葉は長楕円形～披針形, 鋸歯があり, 剛毛が生える。花は茎の下部の葉腋から伸びた花柄に無柄で輪生し, 総状花序を形成する。がくは小花柄と同じ長さ, 鐘形で先は 5 裂する。花冠は白色。

繁殖法 種子繁殖する。春に発生して夏～秋に開花する。種子の伝播は, 風・雨・動物などによる。

生育地 畑地・牧草地・樹園地・荒地などに生育する。

農業上の重要性 アメリカ大陸のメキシコからウルガイに至る地域にみられる畑地・牧草地・樹園地の雑草である。

昭和60年度リンゴ用 除草剤・生育調節剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会 技術部

昭和60年度リンゴ用除草剤・生育調節剤委託 試験成績検討会は, 昭和61年 1 月 31 日, 法華ク

ラグ弘前（青森県弘前市土手町126）において、試験場関係者33名、委託関係者54名、計87名参加のもとに開催された。

当検討会では、除草剤22薬剤71点、生育調節

剤20薬剤63点について、試験担当場所の報告の後に、活発な質疑応答ならびに慎重な審議が行なわれた。

その判定結果は、次表のとおりである。

昭和60年度 リンゴ用除草剤・生育調節剤試験供試薬剤および判定結果一覧表

A. 除 草 剤

対象果樹 (品種名)	薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分および含有率 (%)	試験実施 場所 (数)	試験の種類〔ねらい、対象雑草〕 処理時期；散布薬量(製品/a) ＜水量/a＞；処理方法等	継続 の別 今回 判定	判定理由または内容
リ ン ゴ	(1) glyphosate 液 (ラウンドアップ) 〔モンサント〕	グリホサート ……………41	岩手、秋田、 福島 (3) ＜自主＞ 山梨	適用性〔低水量散布……大規模 圃場、雑草全般〕 春期および夏期、雑草生育期 ； 25m/＜2.5 l＞；茎葉処理。	継続 実	・〔低水量……大規模 散布；刈取代用；一 年生雑草全般〕 雑草生育期（草丈20 cm以下時）、25～50 m/＜1～2.5 l＞、 全面茎葉処理。 〔但し、クローバー ・セリ・スイバ・ タデ・シロザ等広 葉雑草の多い場合 は薬量50 m/＜2. 5 l＞を使用するこ と。〕
	(2) 同 上	同 上	北海道中央 (1)	適用性〔低水量散布……大規模 圃場（北海道）、雑草全般〕 春期および夏期、雑草生育期 ； 25, 50m/＜1, 2.5 l＞； 茎葉処理。	継続 実	・ 同 上
	(3) 同 上	同 上	岩手、秋田、 石川 (3)	適用性〔低薬量・低水量散布、 一年生イネ科雑草〕 春期および夏期、雑草生育期 ； 10, 15, 20m/＜1, 2.5 l＞； 茎葉処理。	継続 実・ 継	実：〔低薬量・低水量； 刈取代用；一年生雑 草全般〕 雑草生育期；15～20 m/＜2.5 l＞、全面 茎葉処理。 継：草種・草量と薬量 ・散布量の検討。
	(4) Hoe-866 液 (バスタ) 〔ヘキスト〕	グルホシネー ト……………18.5	北海道中央、 青森畑作、 岩手、山形、 群馬北部 (5)	適用性〔低薬量散布……刈取代 用、雑草全般〕 春期および夏期、雑草生育期 ； 30, 50, 75m/；茎葉処理。	継続 実・ 継	実：〔低薬量；一年生 雑草全般；刈取代用〕 雑草生育期、30～50 m/，全面茎葉処理。 継：草種・草量と薬量 の検討。
	(5) 同 上	同 上	青森、長野 (2)	適用性〔連年使用による草種の変遷・リンゴ樹への影響、雑草全般〕	継続 —	

対象果樹 (品種名)	薬剤名・剤型 (商 品 名) 〔委託者名〕	有効成分および含有率 (%)	試験実施 場所 (数)	試験の種類 (ねらい, 対象雑草) 処理時期; 散布薬量(製品/a) <水量/a>; 処理方法等	新継 の別 今回 判定	判定理由または内容
リンゴ (つづき)	(5) Hoe-866 液 (つづき)			春・夏連続処理, 雑草生育期 (草丈20~30cm時); 50, 100 ml<10~15 l>; 茎葉処理.		
	(6) 同 上	同 上	岩手大. (1)	作用性〔樹体散布による薬害〕 春期および夏期 * 詳細は試験成績集録参照.	新規 —	
	(7) KH-212 3-2, 4-2, 4-3 粒 〔カネショウ〕	DBN … 3, 4, 4 DCMU … 2, 2, 3	北海道道南, 宮城, 秋田 鹿角, 石川. (4)	適用性〔秋冬期処理, 一年生雑 草およびヨモギ・タンポポ・ ヤブガラシ・ギンギン等多年 生雑草〕 秋冬期, 雑草発生前~始期; 600 g; 全面土壌処理.	継続 実・ 継	実:〔秋冬期処理; 一 年生雑草およびヨモ ギ・タンポポ・ギン ギン・ヤブガラシ等 多年生雑草; 清耕維 持〕 (4-2), (4-3)… 600 g, 全面土壌処 理. 継: (3-2)薬量につ いて.
	(8) KH-212 3-2 粒 (カッター) 〔カネショウ〕	DBN… 3 DCMU… 2	宮城, 植調. (2)	作用性〔薬害〕 ① 秋期~早春期(2回連用) ; 1800 g; ② 秋期~早春期(1回); 4500 g; 土壌処理.	継続 —	
	(9) M&B9057 液 (アージラン) 〔アージラン普〕	アシュラム ……………37	北海道中央, 同道南. (2)	適用性〔地域拡大, ギンギン・ キク科の多年生雑草〕 春期, 雑草生育初期; 100, 150ml<10 l>; 茎葉処理 (スポット処理).	継続 継	・処理時期, 草種, 処 理法の検討.
	(10) 同 上	同 上	植調. (1)	適用性〔薬害〕 春期生育期; 300 g(2回), 750 g(1回); 土壌処理.	新規 継	・2年目の実施.
	・MR-24 液		<自主>岩 手. (1)			
	(11) MR-24 ㊟ 液 〔モンサント〕	グリホサート … 180 g/l 2, 4 P A … 80 g/l	青森畑作, 山形, 長野 東部. (3) <自主>宮 城.	適用性〔効果, 雑草全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈20~30cm時); 30, 40, 50 ml<5 l>; 茎葉処理.	新規 継	・薬害, 処理濃度の検 討.
	(12) 同 上	同 上	植調, 富山. (2)	適用性〔薬害〕 ① 春・夏期(2回); 2倍量 (100ml); ② 春期(1回); 5倍量(250 ml); 土壌処理.	新規 継	・2年目の実施.

対象果樹 (品種名)	薬剤名・剤型 (商 品 名) 〔委託者名〕	有効成分および含有率 (%)	試験実施 場所 (製)	試験の種類〔ねらい, 対象雑草〕 処理時期; 散布薬量(製品/a) ＜水量/a＞; 処理方法等	新継 の別 今回 判定	判定理由または内容
リ ン ゴ (つづき)	(13) MR-28 液 〔モンサント〕	グリホサート … 180 g/l MCPA … 180 g/l	青森畑作, 宮城, 山形, 長野東部. (4) ＜自主＞岩 手.	適用性〔効果, 雑草全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈20~30cm時); 30, 40, 50ml<5 l>; 茎葉処理.	継続 継	・薬害, 処理濃度の検 討.
	(14) 同 上	同 上	植調, 富山. (2)	適用性〔薬害〕 ① 春・夏期(2回); 2倍量 (100ml); ② 春期(1回); 5倍量(250 ml). 土壌処理.	新規 継	・2年目の実施.
	(15) MW-831 水溶 〔明治製菓〕	ビアラホス ……………20	北海道, 岩 手大, 北海 道中央, 青 森, 宮城, 秋田鹿角, 石川. (7)	適用性〔効果, 一年生雑草全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈30cm以下時); 30, 50, 75 g<10 l>; 茎葉処理.	新規 実 継	実: 〔一年生雑草全般 ;刈取代用〕 雑草生育期(草丈30 cm以下時), 50~75 g<10 l>, 全面茎 葉処理. 継: 草種, 薬量の検討.
	(16) MW-DC 水和 〔明治製菓〕	ビアラホス ……………12 DCMU ……………18	北海道, 岩 手大, 青森, 宮城, 福島, 富山. (6)	適用性〔効果, 一年生雑草全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈30cm以下時); 50, 75 g<10~15 l>; 茎葉処理.	新規 実 継	実: 〔一年生雑草全般 ;刈取代用〕 雑草生育期(草丈30 cm以下時), 75 g <10 l>; 全面茎葉 処理. 継: 草種, 薬量, 処理 時期の検討.
	(17) SC-224 液 〔ストウファー〕	スルホセイト ……………40.8	果試験盛岡, 北海道中央, 青森畑作, 宮城, 秋田 鹿角, 山梨. (7)	適用性〔効果, 雑草全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 ; 25, 50, 75ml<10~15 l>; 茎葉処理.	新規 継	・試験年次不足(薬害 試験の実施).
	(18) 同 上	同 上	植調, 山形, 群馬北部. (3)	適用性〔薬害〕 ① 春・夏期(2回); 2倍 量(200ml); ② 春期(1回); 5倍量 (500ml); 土壌処理.	新規 継	・2年目の実施.
	(19) SL-236 乳	フルアジホッ プ……………35	青森, 秋田, 長野東部. (3)	適用性〔効果, 多年生イネ科雑 草〕 春期~夏期, 雑草生育期(草 丈約30cm時); 20, 40, 60 ml<15 l>; 茎葉処理.	継続 実 継	実: 〔多年生イネ科雑 草〕 生育期(草丈10~20 cm時), 60ml, 茎 葉処理.

対象果樹 (品種名)	薬剤名・剤型 (商 品 名) 〔委託者名〕	有効成分および含有率 (%)	試験実施 場所 (数)	試験の種類〔ねらい, 対象雑草〕 処理時期; 散布薬量(製品/a) <水量/a>; 処理方法等	新継 の別 今回 判定	判定理由または内容
リンゴ (つづき)	①9 SL-236 乳 (つづき) 〔石原産業〕					継: 処理時期, 薬量の 検討.
	②0 triflura- lin 乳 (トレファノサイド) 〔塩野義製薬〕	トリフルラリ ン……………44.5	青森畑作, 岩手, 群馬 北部, 山梨. (4)	適用性〔効果, 一年生イネ科雑 草〕 春期および夏期, 雑草発生前 ; 30, 40ml; 土壌表面処理.	継続 実 継	・〔一年生イネ科雑草, 清耕維持〕 雑草発生前, 30~40 ml, 全面土壌処理.
	②1 XRD-233 液 〔XRD-233研〕	トリクロピル ……………30	青森, 岩手, 福島, 長野. (4)	適用性〔効果, 広葉雑草全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈 30 cm 以下時); 40, 50 ml <5 l>; 茎葉処理.	継続 実 継	実: 〔広葉雑草全般〕 夏期雑草生育期, 50 ml, 茎葉処理(但 し, 樹冠下を除く), 継: 処理時期, 草種, 薬量と効果, 薬害の 検討.
	②2 同 上	同 上	岩手大, 植 調. (2)	適用性〔薬害〕 ① 春期・夏期(2回); 2 倍量(100ml); ② 春期(1回); 5倍量 (250ml); 土壌処理.	継続 実 継	・継続検討.

B. 生育調節剤

対象果樹 (品種名)	薬剤名・剤型 (商 品 名) 〔委託者名〕	有効成分および含有率 (%)	試験実施 場所 (数)	試験の種類〔ねらい〕 処理時期; 散布濃度<水量/ a>; 処理方法等	新継 の別 今回 判定	判定理由または内容
リンゴ 〔王林, ジ ョナゴー ルドなど〕	(1) BP-20, 40 水和 〔白石カルシウム〕	塩化カルシウ ム……………20, 40 炭酸カルシウ ム……………75, 55 その他…5, 5	青森, 岩手, 秋田, 長野. (4)	適用性〔ビターピット発生防止 効果〕 6~7月(5回散布); 100 倍; 立木全面散布.	継続 実 継	実: 〔ビターピット防 止〕 5月末~7月, 1% (100倍)液, 5回, 立木全面散布. 継: 散布回数と薬害の 検討.
〔つがる〕	(2) dichlor- prop 液 (ストッポール) 〔A-365〕 〔ユニオンカー バイド〕	ジクロロプロ ップ……………4.5	長野, 山梨, 石川. (3)	適用性〔熟期促進効果〕 満開後8, 10, 12週間目(1回 散布); 1000倍; 樹別散布.	継続 実 継	実: 〔つがる; 熟期促 進〕 満開10週間以降, 1000倍液, 立木全 面散布. 継: 処理時期の検討, 裂果の発生要因の解 明.
〔つがる〕	(3) GR-58 乳 (マデック)	MCPB……………20	宮城, 長野, 同東部. (3)	適用性〔着色増進効果, 散布時 期〕 収穫前20, 30, 40日(1回散	新規 継	・試験年次不足. (処理時期, 濃度の 検討).

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商 品 名) 〔委託者名〕	有効成分およ び含有率 (%)	試験実施 場所 (数)	試験の種類〔ねらい〕 処理時期; 散布濃度<水量/ a>; 処理方法等	新継 の別 今回 判定	判定理由または内容
リンゴ 〔つがる〕 (つづき)	(3) GR-58 乳 (マデック) (つづき) 〔カネショウ〕			布); 3000 倍.		
〔つがる〕	(4) 同 上	同 上	山形, 富山. (2)	適用性〔着色増進効果, 薬液濃 度〕 収穫前30日(1回散布); 3000, 4000, 6000 倍.	新規 継	・試験年次不足.
〔ふ じ〕	(5) 同 上	同 上	福島会津, 長野. (2)	適用性〔着色増進効果, 散布時 期〕 収穫前30, 40, 50日(1回散布) ; 3000 倍.	新規 継	・試験年次不足. (処理時期, 濃度の 検討).
〔ふ じ〕	(6) 同 上	同 上	秋田鹿角, 山形. (2)	適用性〔着色増進効果, 薬液濃 度〕 収穫前40日(1回散布); 3000, 4000, 6000 倍.	新規 継	・試験年次不足.
〔つがる〕	(7) MY-591 水和 〔三菱油化〕	未公開……20	果樹盛岡, 長野果試. (2)	基礎〔落果防止効果〕 収穫前25日および15日(2回 散布); 100, 200, 400 ppm.	新規 継	・処理時期, 濃度の検 討.
〔ふじなど〕	(8) FR-6490 乳 〔藤沢薬品〕	n-Propyl -3-tert- butylpheno xyacetate ……………85	果試盛岡, 千葉大, 長 野. (3)	基礎〔摘果効果〕 満開後7, 10, 14日(1回散布) ; 200, (100) ppm.	継続 継	・処理時期, 濃度等の 検討.
〔ふ じ〕	(9) NC-402 水和 〔日産化学〕	エテホン…15 NAC……45	岩手大, 岩 手, 石川. (3)	適用性〔摘果効果〕 満開後2~3週間(1回散布); 400, 500 倍.	新規 継	・試験年次不足. (処理時期, 濃度の 検討).
〔スターキ ング・ふ じ・つが る〕	(10) BA 液 (ビーエー) 〔クミアイ化学〕	ベンジルアミ ノプリン…3	宮城, 秋田, 山形, 群馬 北部. (4)	適用性〔側枝伸長促進効果〕 伸長旺盛期(6月上旬~7月中 旬, 1回散布); スターキング ・ふじ……100倍. つがる・その他……50, 75, 100 倍.	新規 継	・試験年次不足.
〔千秋・王 林など〕	(11) 同 上	同 上	青森, 岩手, 秋田, 山形, 長野. (5)	適用性〔側枝発生促進効果〕 伸長旺盛期(6月上旬~7月下 旬, 1回散布); 50, 75, 100 倍.	継続 実 継	実: 〔千秋・北斗・王 林など; 側枝発生促 進〕 伸長旺盛期(6月上 旬~7月上旬), 100 ~50 倍液, 立木全面 散布. 継: 王林など側枝の発 生にくい品種の濃 度および試験例の少 ない品種の効果確認.

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商 品 名) 〔委託者名〕	有効成分および含有率 (%)	試験実施 場所 (数)	試験の種類〔ねらい〕 処理時期; 散布濃度<水量/ a>; 処理方法等	新規 の別 今回 判定	判定理由または内容
リンゴ (つづき) 〔つがる・ スターま たはふじ の2品種〕	(12) BA 液 (ビーエー)	ベンジルアミ ノブリン…3	北海道, 青 森, 長野. (3)	作用性〔薬害〕 落花後7, 14, 21, 28日; つが る……50倍. スターキング・ふじ……100 倍.	新規	
	(13) 改良C-MH 液 (エルノー) 〔ヒドラジン〕	マレイン酸ヒ ドラジドコリ ン塩……39	青森畑作, 岩手, 長野. (3)	適用性〔新梢伸長抑制効果〕 満開15日後およびその1か月 後(2回散布); 100, 200, 300倍<250 l>; 樹別処理.	新規 継	・試験年次不足. (処理時期, 回数, 濃度の検討).
〔ふ じ〕	(14) PP-333 フロアブル 〔アイシーアイ〕	バクロブトラ ゾール……25	果試盛岡(作 用性), 北海 道, 岩手大, 千葉大, 青 森畑作, 宮 城, 長野. (7)	適用性〔新梢伸長抑制効果〕 ① 満開3週間後; 250倍 (1回散布); 樹別散布. ② 芽出し15日後, 満開3, 5, 7週間後; 1000倍(4 回散布); 樹別散布. ③ 発芽前; 80 ml; 土壌灌 注処理.	継続 継	・品種, 処理時期, 回 数, 濃度(翌年への 影響), 処理方法の 検討.
	(15) S-327D 水和 〔住友化学〕	(E)1-(4- クロロフェニ ル)-4,4ジ メチル-2- (1,2,4トリ アゾール-1 -yl)-1- ペンテン-3 -ol……5	果試盛岡. (1)	作用性〔新梢伸長抑制効果(品 種間差異)〕 新梢生育初期等(1回散布); 25, 50, 100 ppm; 茎葉散布 処理.	新規 継	・処理時期, 濃度, 回 数等の検討.
	(16) 同 上	同 上	千葉大, 秋 田, 長野. (3)	適用性〔新梢伸長抑制効果〕 新梢生育初期等(1回散布); 25, 50, 100 ppm; 茎葉散布 処理.	新規 継	・処理時期, 濃度, 回 数等の検討
	(17) FHGM 粉 〔福島環境整備〕	木炭末……70 樹木エキス ……20 ミネラル, そ の他……10	果試盛岡, 青森. (2)	基礎〔発根・成長促進効果〕 土壌混和後苗木定植; 200, 500, 1000 g/m ² ; 土壌混和 処理.	新規 継	・施用量, 処理方法等 について検討.
	(18) isoprothi- olane 粒 (フジワン) 〔日本農薬〕	イソプロチオ ラン……12	果試盛岡. (1)	作用性〔わい性台木に対する発 根促進効果(台木間差異)〕 土壌混和後定植; 25, 50, 100 g/m ² ; 植付け時に植穴に混 和.	継続 継	・処理量の検討および 効果の変動要因の解 明.
	(19) 同 上	同 上	青森, 同畑 作, 岩手, 秋田鹿角,	適用性〔わい性台木に対する発 根促進効果(接木当年, また は1~2年生苗木)〕	継続 継	・処理量の検討および 効果の変動要因の解 明.

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商 品 名) 〔委託者名〕	有効成分およ び含有率 (%)	試験実施 場所 (数)	試験の種類〔ねらい〕 処理時期; 散布濃度<水量/ a>; 処理方法等	新継 の別 今回 判定	判定理由または内容
リンゴ (つづき)	19 isoprophthalic acid 粒 (つづき)		長野東部. (5)	土壌混和後定植; ① 接木当年… 25, 50, 100 g /m ² ; ② 1~2年生苗木… 125, 250, 500 g/樹; 植付け時に植穴に混和.		
	20 dichlorophthalic acid 液 (ストッポール) 〔A-365〕 〔ユニオンカー バイド〕	ジクロロプロ ップ……4.5	青森, 宮城, 秋田鹿角, 長野, 石川. (5)	適用性〔わい化樹ひこばえ除去 効果〕 ひこばえ 5~15 cm時; 25, 50 倍.	継続 実	・〔ひこばえ除去〕 ひこばえ伸長 5~15 cm時, 50倍液, ひ こばえ茎葉散布.

植 調 協 会 だ よ り

◎ 人 事 異 動

昭和61年4月1日付

任 事務局 技師 岡本浩一郎
任 事務局 技師 田川 裕子
任 研究所 技師 工藤 恒夫
任 研究所 技師 小林 美香
任 長沼園芸試験地 嘱託 千田 勉

任 上川試験地 嘱託 田中 和吉
任 秋田試験地 嘱託 鈴木啓一郎
任 秋田試験地 嘱託 石山 與一
任 新潟第一試験地 嘱託 細山 利雄
任 新潟第一試験地 嘱託 柴木 壮治

命 事務局技術部次長兼技術第一課長 則武 晃二
命 事務局総務部会計係長 佐藤 悦史
命 研究所第一研究室長 柴谷 得郎
命 研究所主査研究員 横山 昌雄

編 集 後 記

清明の頃ともなると、関東地方では桜花が開花し、気温も上がり、野山の雑草の成長も早まる。南房総では、水稻の稚苗移植も始まり、水のはられた水田のあちこちで、のどかな蛙の鳴き声が聞かれるようになる。蛙どもは、天より与えられた生命を大切に生きぬいているが、われわれ人間も、彼等の健気な生き方を学ぶと必要がある。日本の農業は、過保護ともいうべき国の保護政策のもとで細々と営まれているが、国際的にも対応できるような農産物の、合理的生産方法を確立し、国際社会の中で、先進

国としての使命を果たしてゆかねばなるまい。

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61年4月発行

植調第20巻第1号

定価 400 円 (送料 170 円)

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
発行所 植調編集印刷事務所
電話 東京(03)833-1821番(代)