

昭和56年度畑作マルチ資材 試験成績概要

農林水産省東北農業試験場農業技術部 奈良正雄

昭和56年度畑作マルチ資材試験成績検討会は、開催された。
夏作関係生育調節剤試験成績検討会の一部門として、昭和56年12月15～16日、国鉄労働会館（東京都千代田区丸の内1-11-4）ならびに植調会館（東京都台東区台東1-26-6）においてその試験成績の概要および検討結果は、以下の通りである。
なお、本年度報告された供試資材および試験実施場所は、第1表の通りである。

第1表 供試資材および検討結果の要約

資 材 名	有効成分および含有率	委 託 会社名	試 験 の ね ら い	試験場所	今回 判定	判定理由・内容・その他
1. SPDフィルム ○ 易処理性マルチフィルム ・ SPDフィルム	・ 無機系充填ポリエチレン 光崩壊剤添加	日本ビ グメン ト	・ 光崩壊性マルチフィルムが落花生の生育・収量に及ぼす影響および後処理の容易性について〈適用性〉。	茨城農試、 千葉農試。	中止	・ 昨年に引き続き、崩壊時期に難点（早過ぎる）があり、保温性も不十分な面があり、実用性が認められないので、当資材についての試験は中止する。 ・ 気象条件に対して、不安定な点が問題で、当資材についての試験は中止する。
2. ロポフィルム ○ 光崩壊性マルチフィルム ・ ロポフィルム	・ 中低圧ポリエチレン 極薄フィルム 0.01 mm/m 光崩壊剤添加	中央資 材	・ 同上	千葉農試。	中止	
3. KO マルチフィルム ○ 光反射性マルチフィルム ・ KO マルチフィルム	・ KO 透明マルチフィルム ・ KO 黒色マルチフィルム ・ 白黒ダブルマルチフィルム ・ 銀黒ダブルマルチフィルム	マルチ 栽培研 究会	・ アブラムシ忌避効果による落花生・タバコ・小豆・大豆のウィルス病回避について〈適用性〉。 ・ ピーマン・ダイコン・コカブ・レタス・メロン・セルリーのウィルス病回避効果について〈適用性〉。	東北農試、 岩手農試（本場）、 岩手農試（県北分場）、 秋田農試、 野菜試盛岡支場、 岩手園試（本場・ 高冷地開発センター）、 青森畑園試。	継続	・ KO 透明マルチはアブラムシ忌避効果が認められ、保温効果もホーリーシート同等以上認められ有効。KO 黒色は保温効果と資材強度（破れ易い）に難点あり、白黒・銀黒ダブルは保温効果とアブラムシ忌避につきさらに検討。

第1表 (つづき)

資 材 名	有効成分および含有率	委 託 会社名	試 験 の ね ら い	試験場所	今回判定	判定理由・内容・その他
4. サツワーホーリーシート	・サツワーホーリーシート9230-p8	マルチ栽培研究会	・スイートコーンに対するデントコーンの交雑防止を目的とした適正作期の設定に対するマルチの利用について<適用性>。	岩手農試倶北分場)。	継続	・スイートコーンのマルチ栽培により5月上旬～6月上旬播で4～9日、6月中～下旬播で1～3日早まり、飼料用とうもろこしの開花期との関係から交雑回避に役立つ。
5. ユーラックトンネルマルチ	・ユーラックカンキ185-2号 ・9215-p 8, p10, 3315	マルチ栽培研究会	・落花生のトンネルマルチ栽培におけるトンネル資材の差異が生育・収量に及ぼす影響<適用性>。 および落花生のトンネルマルチ栽培における栽植密度について<適用性>。	青森畑試。	継続	・ユーラックトンネルマルチの保温効果は認められたが、トンネル被覆期間および高温時の換気方法の検討が必要。栽植密度試験は、出芽歩合が高い条件下での検討を要する。 ・効果の再確認。
	・ユーラックマルチ		・スイートコーンに対する保温効果。	岩手園試(高冷地開発センター)。	継続	

1. 光崩壊性マルチフィルムの適用性

千葉県など温暖地における落花生に対するマルチの有効期間は開花始期までとされ、この時期にフィルム除去が望ましいとしている。また、収穫時の作業、その後のフィルムに対する期待は大きい。

光崩壊性フィルムは、ポリエチレンやポリプロピレンなどのポリオレフィン樹脂が紫外線によって鎖状の分子構造が切断し易いという性質を利用したもので、この作用を促進する触媒的物質(光崩壊剤)を添加し、早期の崩壊を狙ったものである。崩壊したフィルムは、最終的には微粉末となる。光にあたらない部分は、フィルムとして残るが、もろくなり、耕耘機などで

簡単に細かく砕け、また、紙のように燃やすことができる。以上のような特性から、このフィルムを用いたマルチ栽培では、フィルム除去の必要がない。また、ある時期にフィルムを除去したい栽培、たとえば培土を必要とする場合、また、茎葉の堆肥利用を図る場合などに応用しやすい利点があげられている。

昭和56年度は、落花生を対象に、千葉農試ではSPDフィルムとロボフィルムについて、茨城農試ではSPDフィルムについて適用性が検討された。

まずはじめに、SPDフィルムについての試験成績をみると、千葉農試では、6月16日播種、フィルム被覆の条件でフィルムの崩壊程度について調べた。その結果、フィルムの崩壊始は被覆27日目、その2日後の29日目には50%、34

日目で80%となり、39日目には90%が崩壊した。落花生の株際のフィルムは、収穫期まで残存した。供試資材の到着遅延で、適期栽培ができなかったため、落花生の生育・収量に及ぼす影響の検討はしなかったが、本フィルムの崩壊は播種後45～60日で崩壊するのが望ましいのに対し、少し早すぎるきらいがあった。

茨城農試では、5月14日播種・被覆ではSPD-1フィルムを、6月17日播種・被覆ではSPD-2フィルムをポリフィルムを対照に検討した。その結果、5月14日被覆のSPD-1は被覆後12日目に崩壊始となり、48日目には100%崩壊した。また、6月17日被覆のSPD-2では、被覆後26日目に崩壊始となり、57日目に100%崩壊した。

SPD-1、SPD-2ともに崩壊始から全面的に崩壊始めるまでの期間が短く、約5日間で30～40%の被覆率となった。SPD-1の開花期は、ポリフィルム区に比べ1～2日遅れ、主茎長・最長分枝長とも短く、生育量も少なく、子実重はポリフィルム区の84%と少なかった。また、崩壊が早いと、雑草の発生も目立った。SPD-2の開花期は、ポリフィルム区に比べ1日遅れ、主茎長・最長分枝長は最も短い、生育量はポリフィルム>SPD-2>フィルム除去（開花2週間後）の順であった。子実重は、生育量とは逆にフィルム除去>SPD-2>ポリフィルムの順であった。ポリフィルム区は、掘り取るまで被覆しておいたため、地上部が過繁茂となり、1株莢実数が減少した。

SPD-2の剥実歩合や上実百粒重が特に落ちてきていることから、崩壊時期が早すぎ、初期の莢実の充実を悪くしたことが考えられる。

以上の試験結果、SPD-1、SPD-2ともに崩壊を始めると速やかに崩壊する点では要求

に合致しているものの、崩壊の開始が望ましいのは被覆後45～60日という線に対して崩壊開始時期がいずれも早すぎるため、フィルム被覆による生育促進（保温）効果が不十分と判定され、落花生作で実用するのは難しいという結論になった。

次に、やはり千葉農試で昭和54年以来試験が行われてきたロボフィルムに関する本年度の試験成績について見ることにしよう。

サンブラックMおよびNLを比較とし、ロボフィルムB30とB70について検討された。本年の気象は7月1半旬まで、低温・寡照・寡雨に経過したため、フィルムの崩壊は各区とも遅れた。比較サンブラックMは、被覆後45日目に崩壊始となり、62日目で80%の崩壊となったが、崩壊は畦間のみで株間のフィルムが残った。ロボフィルムB30、B70、サンブラックNLは50日目に崩壊始となったが、7月13～15日の落花生が地上部を被覆するまでに裂開は3～5cmの亀裂を生ずる程度であった。落花生の地上部被覆後は、裂開は成熟期まで進行しなかった。収穫期の主茎長・最長分枝長・総分枝数には区間差が認められず、収量は標準のポリフィルムが全期間フィルム被覆であったため、7月6半旬～8月4半旬の寡雨で早ばつを受け、低収だったので、ロボフィルムB30、B70区の方も早ばつを受けたが多収だった。しかし、フィルム裂開が80%程度崩壊したサンブラックMに比べると、莢重は増加したが、子実重は低く、上実歩合・上実百粒重も低かった。結局、気象条件に対し、サンブラックMより不安定な点が問題となった。

2. 寒冷地におけるマルチ栽培の安定化に関する試験

昭和56年の東北地域におけるマルチ栽培の試験は、北部畑作地帯の青森県・岩手県で主として実施された。この地帯における56年の気象条件は、平年に比べ5～6月上旬が異常低温条件で経過したため、各作物の出芽までの日数が大幅にふえ、かつ、出芽以降の初期生育も大幅に遅延した。6月中旬以降、気温も平年並に上昇したため、生育も順調であった。また、病虫害の発生も概して軽微であった。

(1) ユーラックマルチフィルム

1) スイートコーン（露地マルチ直播）

岩手園試高冷地開発センターでは、5月21日播のハニーバンタム中生について、ユーラックマルチ他、透明マルチ、黒マルチ、9230-p8マルチを検討したところ、播種後低温に経過したので、無マルチおよび黒マルチ区の出芽がおくれた。その後の各区の生育差は少なく、透明・ユーラックマルチ区がやや優り、マルチによる生育促進効果が認められた。収量は、ユーラックマルチおよび透明マルチ、9230-p8マルチ区が、無マルチ区より10%ほどまさり、この結果、ユーラックマルチフィルムは、9230-p8マルチおよび透明マルチフィルムなみに収量も高く、雑草の発生も少ないことから実用性が認められ、実・継の判定で、もう1年効果の検討を継続することになった。

2) 落花生

青森畑園試では、(イ) 落花生のトンネルマルチ栽培におけるトンネル資材の差異が、生育収量に及ぼす影響を検討した。供試資材は、ユーラック185-2号（開孔率1.5%）と農耕マルチポリ0.02mm（適宜換気を行なった）。播種は5月14日、畦幅106.4cm、株間15cm2条、品種：タチマサリ・1本立、標準としてサッソーホーリー9215のマルチ区を設けた。

その結果、播種後6月末まで低温・寡照に経過したため、出芽が揃わず、標準区では出芽揃までの日数を長く要し、出芽歩合もトンネルマルチ区に比べ約15%劣った。出芽後の生育も緩慢で、開花期はトンネルマルチ区では平年より3日早まったが、標準区では8日遅れた。その後の好天で生育はやや回復したが、8月中旬から再び低温になり、登熟も遅れた。収量調査の結果、茎葉重・莢実重・子実重・上実歩合とも、トンネルマルチ区が標準区に比較し高く、特に、ユーラックカンキ185-2号によるトンネルマルチ区では、上実百粒重が重く、最も多収を示した。しかし、トンネル被覆期間ならびに高温時の換気方法の検討が残るので、継続して試験を行なうことになった。(ロ) トンネルマルチ栽培における栽植密度が、サッソーホーリー9215-p8（45cm×15cm2条）と同じく、サッソーホーリー3315（35cm×15cm3条）について、サッソーホーリー9215-p10（35cm×15cm2条、12.6株/m²）を標準として検討された。トンネル資材は、農耕マルチポリ0.02mmで播種直後から開花期まで被覆し、高温時には適宜換気した。その結果、子実収量は標準区で最も高く（26.8kg/a）、密植区〔3315…14.3株/m²〕で最も低かった（22.4kg/a）。しかし、本年の出芽歩合が標準区で最も高く86.3%、密植区が最も低く75.4%と、収量と同じ傾向を示したことから、出芽歩合を揃えた条件下での検討が必要ということで、3畦1トンネル方式を中心とした栽植密度および様式について、引き続き試験を行なうことになった。

(2) サッソーホーリーシート

岩手農試県北分場においては、スイートコーンに対する飼料用のデントコーンの交雑防止を目的とした適正作期の設定に対するマルチの利

用について検討された。

スイートコーンのマルチ栽培として、サッソーホーリーシート 9230-p8 を使用し、無マルチと比較したところ、スイートコーンの絹糸抽出期間（受精期間）は 5 月 1 日～6 月 30 日まで、6 回播種の全作期を通じて無マルチ栽培で 6～11 日、マルチ栽培は 4～13 日であった。

受精始は、無マルチ栽培に比べてマルチ栽培が 5 月上旬～6 月上旬播で 4～9 日、6 月中～下旬播で 1～3 日ほど早かった。飼料トウモロコシの開花特性と作型との関連から、スイートコーンマルチ栽培の場合、極早生および早生品種は、5 月上～下旬播種まで安全である。中生品種は、飼料用トウモロコシの極早生品種が栽培されない場合には 5 月上～中旬播種では安全であることがわかった。地域別作期相互関係の解析を、今後進める必要がある。

（3）光反射性マルチフィルム

光線を反射する資材（K O 透明マルチ、K O 黒色マルチ、銀黒ダブルマルチ、白黒ダブルマルチなど）を用いて、そ菜を含む各種畑作物（落花生・小豆・大豆・ピーマン・ダイコン・コカブ・レタス・メロン・セルリーなど）のマルチ栽培を行ない、生育・収量に対する影響を明らかにするとともに、作物に飛来するアブラムシを忌避することによるウィルス病回避の可能性について、東北農試・野菜試盛岡支場・青森畑圃試・岩手農試（本場・県北分場）・岩手圃試（本場・高冷地開発センター）・秋田農試などにおいて検討がなされた。

東北農試では、落花生（タチマサリ）の 5 月 15 日播種について K O 透明、K O 黒色、サッソーホーリー 9215-p8 マルチと無マルチ区を比較した。その結果、本年における気温は平年に比べ 5～6 月上旬が低温条件で経過し、6 月 1 半

旬まで日平均気温が 13℃以下であったため、落花生は出芽までの日数が 2 週間以上を要し、とくに K O 黒色マルチ区と無マルチ区は出芽苗立歩合が低下した。また、出芽以降の初期生育も大幅に遅延した。しかし、6 月中旬以降気温も平年並に上昇したため、生育も順調で、汚斑病や灰色かび病の発生も軽微であった。

直径約 30cm、深さ 8cm の黄緑色洗面器に水を約 8 分目入れ、条間中央に各ブロック 4 個宛配置し、調査期間中に水面上に落下した有翅アブラムシ数を調べた。その結果、6 月 26 日から 7 月 30 日までの約 1 か月間における合計落下数でみると、サッソーホーリー 9215-p8 区に比べ、K O 透明あるいは K O 黒色マルチ区は 60% 台と少なく、一応のアブラムシ忌避効果があることがわかった。無マルチ区は、落花生の繁茂度が低い時期ではマルチ区に比べ 5 倍以上を示し、調査期間約 1 か月の合計値でもサッソーホーリー 9215-p8 区の 2.8 倍、K O マルチ区（透明および黒色の平均）に比べ 4.4 倍と多かった。落花生の生育についてみると、無マルチ区の生育不良は歴然たるものがあり、寒冷地における落花生栽培上マルチシートの効果は絶大であるが、特に本年のように春先の低温が続いた場合には、生育初期の地温上昇が落花生の出芽～初期生育に影響する度合いが顕著であった。この点で、供試した K O マルチシートのうち K O 透明シートでは、サッソーホーリーシートと同等ないしそれ以上の生育促進効果が認められたのに反し、K O 黒色マルチシートでは地温上昇効果が低く、無マルチに比べれば勝るものの、初期生育の遅延が目立った。収穫期調査結果によれば、無マルチ区は初期生育の遅延が収量にまで強く影響し、マルチシート区の半作以下を示した。マルチシート 3 区の間では、全生育量に

においてはサッソーホーリー 9215-p8 区に比べ、KO 透明ないし KO 黒色マルチ区が僅かながら優る傾向を示したが、最終目的である上実収量においては、KO 黒色マルチ区がサッソーホーリー 9215 区と同等で、KO 透明区は 8%低かった。ウィルス病の発病は、落下有翅アブラムシの多かった無マルチ区においても軽微であったので、供試 KO マルチシートのウィルス病回避効果を的確に把握することはできなかった。したがって、もう 1 年 KO マルチシートのアブラムシ忌避効果を調べる試験を継続することになった。

岩手園試では、シルバーストライプマルチを対照に KO 透明および KO 黒色マルチについて、ピーマンの露地マルチ移植（5 月 30 日）で検討が行なわれた。その結果、慣行のシルバーストライプマルチよりウィルス病の罹病回避効果は、KO 透明および KO 黒色マルチがやや低いことが、無マルチに比較し、ウィルス病の罹病が少ないことから有望と思われた。ただ、KO 黒色マルチシートの耐久性については、やや難点があるとの観察結果が出された。

野菜試盛岡支場では、ピーマンの露地マルチ移植（6 月 25 日）ならびにダイコンの露地マルチ直播栽培（8 月 6 日）において、普通黒色マルチを対照に KO 透明および KO 黒色マルチが検討された。その結果、ダイコンは高温期の播種のため、KO 透明マルチでは初期生育が劣ったが、収穫時には無マルチおよび KO 黒色マルチとの差はほとんどなかった。KO 黒色マルチが最多収を示した。アブラムシの付着数は KO 透明、KO 黒色マルチが、普通黒マルチ、無マルチよりも少ない傾向が認められた。

ピーマンの収量は、KO 黒色と KO 透明マルチが高く、以下、黒マルチ、無マルチの順であ

った。アブラムシの付着数は、ダイコン同様、KO 透明・KO 黒色マルチが、普通黒マルチ・無マルチよりも少ない傾向が認められた。しかし、ウィルス病罹病株は、ダイコン・ピーマンともにいずれの区においても見られなかった。したがって、一応、ダイコン・ピーマンにおいて、KO 透明・KO 黒色マルチはアブラムシの付着数が少なく、作物の生育・収量にも悪い影響を与えないので、実用化が有望との結論であるが、実用化の判定はもう 1 年の試験終了後に決めることになった。

青森畑園試では、春播ダイコンとレタスについて一般ポリフィルムを対照に KO 透明および KO 黒色マルチのアブラムシ忌避効果について検討が行なわれた。ダイコンは四月早生を供試し、4 月 17 日にトンネルマルチ栽培で播種し、トンネル除去は 6 月 1 日に行なったが、除去後低温が続き、どの区においてもアブラムシの発生が認められなかった。6 月 15 日の収穫物調査の結果、一般ポリフィルム区に比べ、KO 透明マルチ区の上物収量が優る点が注目された。6 月 17 日播種のレタスについての試験結果についてみると、一般ポリフィルム区および無マルチ区では、KO マルチ区に比較し、収穫が 10 日はどおくれた。総収量および上物収量においては、KO マルチ（透明・黒色とも）区は一般ポリフィルムマルチ区や無マルチ区に比べて優った。しかし、アブラムシの発生がいずれの区においても認められなかったため、アブラムシ忌避効果の判定はできなかった。

岩手農試では、小豆および大豆の 5 月 24 日播マルチ栽培において、KO 黒色・白黒ダブル・銀黒ダブルにつき、9215 透明マルチを対照に検討が行なわれたが、その結果、収量的には低温のため全般的に低収であったが、マルチの効

果としては大きく現われた年で、いずれのマルチも生育量の増大と着莢数・粒重の増加により、無マルチに比べて著しい多収となった。

マルチ区の収量は、小豆では透明＞銀黒＞K O黒色＞白黒の順で、大豆では透明＞K O黒色＞白黒＝銀黒の順であった。アブラムシの寄生数調査では、有翅は少なく無翅が多く、小豆においてはウィルス病の発生は認められず、大豆においても寄生数と褐斑病被害粒率との間に一定の傾向は認められなかった。以上、2年間の試験結果から、小豆の収量を増大する生育促進効果は認められるが、アブラムシの忌避、ウィルス病の回避による無病種子生産の面からは、安定した効果を期待することが難しいとの結論であった。

秋田農試では、5月15日植えのアムスおよびプリンスメロンについて、普通透明ポリフィルムを対照に、K O透明およびK O黒色マルチフィルムを検討した。その結果、アブラムシの飛来は長雨の影響もあって全般的に少なかった。

アムスメロンの主茎節の葉（2本仕立、7月25日）のアブラムシ着生状況は、マルチ上では、K Oマルチ（透明および黒色とも）の方が普通透明マルチよりも少なかったが、畦間の葉では各区に差は認められなかった。ウィルス病の発病はみられなかった。収量は、アムスメロンでは各区とも差がなかったが、プリンスメロンではK Oマルチの方が普通透明マルチより収穫果数が多く、50%（K O黒色マルチ）～70%（K O透明マルチ）増収した。

岩手園試高冷地開発センターでは、セルリー（4月1日播種、6月13日仮植、7月20日定植）についてK O透明マルチ、普通透明マルチ、普通黒マルチをムシコンを対照に検討したが、有翅アブラムシの発生は9月上旬に見たが、セル

リーに対する寄生は葉面観察および黄色水盤トラップでは認められず、すべての日において0であり、さらに、高温年（アブラムシ多発年）におけるアブラムシ回避効果の検討が必要とされた。セルリーの収量は、普通黒色マルチが上位等級株率が高く、10a当り収量は10トンを超え、K O透明マルチでも8トンと多収であった。

以上、主としてK Oマルチについて検討された試験結果を見てきたが、いずれもアブラムシ忌避効果がある程度認められるものの、ウィルス病の発病も少ない年であったため、ウィルス病回避効果については、的確な効果を確認することはできなかった。K O黒色マルチシートは、本年の如き春先低温年においては地温上昇効果が低く、K O透明マルチの方が保温効果においてすぐれていることが判明した。なお、K O黒色マルチシートの耐久性に難点が認められるとする成績が多かった。各場所とも継続して試験が行なわれることになったが、その際、アブラムシ忌避効果を主体に適用性を検討するか、地温上昇効果を主体に適用性を検討するか、試験の狙いをどちらかにしぼって単純な試験区の構成で検討を行ない、適用性の判定がしっかりと下せるような成績をあげるように努めるようマルチ栽培研究会の方から要望された。

なお、野菜関係で、秋田農試では露地夏秋トマト（6月13日定植）およびハウス夏播レタス（9月21日定植）において、ジフェナミド（15g/a）処理フィルムについて実用性の検討が行なわれたが、その結果、本フィルムは除草効果が高く、薬害の発生もなく、収量的にみても効果がみられるので有望であるとの結論で、「実・継」とされたとの報告があった。岩手園試高冷地開発センターでも、春播露地マルチ栽培のレタス（4月27日定植）および露地マルチ移植栽培の加

エトマト（6月3日定植）において、ジフェナムド（15g/a）処理フィルム定の植前全面土壌表面被覆処理の実用性について検討が行なわれ、いずれも薬害は認められず、抑草効果は黒色マルチとほぼ同じ効果を示し、収量もかなり高く、実用性は有望との報告があった。

2月末日に東北農試において、東北地域マルチ栽培関係試験成績検討会が開催され、マルチ栽培研究会から戸荻義次会長はじめ石本正一み

かど化工(株)社長他2名、日植調から柴谷課長、藤巻東北支部長、東北農試、野菜試盛岡支場、青森畑圃試、岩手農試(本場ならびに県北分場)、岩手圃試(本場ならびに高冷地開発センター)、秋田農試からそれぞれ試験担当者が参集し、総勢20名であった。この際に検討された成績も含めて記述したので、そ業関係の試験成績も混在していることをおことわりしておく。

昭和56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56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57年1月29日(金)、長野県果樹試験場において、試験関係者および委託関係者等66名参集のもとに開催された。

当検討会では、除草剤11薬剤60点、生育調節

剤8薬剤36点、計18薬剤96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56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

A. 除 草 剤

対象作物 〔品名〕	薬剤名・剤型 ○ 種類名 ● 商品名	委 託 会社名	有効成分および含有率(%)	担当場所 (数)	試験の種類・ねらい・条件	新継 の別 今回 判定	判定内容または理由
リンゴ	(1) OK-180 乳剤 ○ _____ ● _____	大塚化学薬品	未公開……50	果試盛岡支場、北海道中央農試、 (2)	適用性試験 〔雑草全般・除草効果と薬害の確認〕 春期および夏期、雑草生育期(草刈時)；茎葉処理； 50,100ml/a(水量15/a). ＜比較＞ パラコート液剤 ……30ml/a.	新 継	①成分未公開。 ②試験年次、例数不足。 ③薬害試験。
	(2) AH-501® 液剤 ○ パラコート	旭化成工業	1,1'-ジメチル-4,4'-ビピリジリウムジクロリド	北海道中央農試、青森畑圃試、宮城	適用性試験 〔一年生雑草全般・草生圃の刈取代用としての効果の検討〕	継 実	〔リンゴ：一年生雑草全般、刈取代用〕 ・春・夏期、雑草生育期(草丈30cm以