

沖縄県における

野菜栽培と雑草防除

沖縄県農業試験場名護支場 仲宗根盛雄

1. ま え が き

情報時代たけなわで沖縄農業をご存知の方も多いかと思うが、ここでは最近の野菜栽培と除草方法を集約して報告する。

野菜は種類が多く、技術集約度も高い割には除草関係の資料が少ないので、筆者の調査資料以外にも、農家の人や農業に深い関係のある方からの聞き取り調査等も加えてとりまとめた次第である。以前に報告された関連記事として、植調7巻8号、同14巻8号および九州雑草防除研究会昭和58年度11月沖縄大会で、県農試野菜研究室長の比屋根義一氏講演(代理、坂本守章)「沖縄の野菜栽培と雑草防除問題」があり、資料として利用した。本報では、野菜の種別に整理したので、内容的に既報の記事と重複する部分もあるかと思うが、重ねて参考になれば幸いである。

2. 野菜栽培と雑草防除

周年、露地栽培が営まれる緑豊かな沖縄であるが、亜熱帯性、自然環境の季節的変動は判然としており、野菜も季節に合わせた様々な種類や栽培方法が見うけられる。大別すれば、高温で強烈な太陽が照りつける夏季には果菜類が豊富に作られ、温暖冷涼の秋季から冬春季には葉菜類が多く、根菜類ではニンジンおよびダイコンなどが作付けされる。さらにまた、在来のサトイモと田イモのように、植付けから収穫まで

の生育期間が長く、一年におよぶものもある。しかしながら、最近では品種や栽培および農用資材などの研究開発の進歩が目ざましく、新技術の合理的組み合わせによって、農家の栽培技術も科学的で高度なものになり、季節の違いによる野菜栽培の困難性は克服され、同一野菜でも季節を問わず周年を通して栽培されるようになりつつある。過去において高温寡雨の夏季に育ち難いとされていた葉菜類は、ツケナおよびカラシナの類が、都市近郊夏野菜として最も多く栽培されるようになり、現在は沖縄における夏野菜の中心的存在になった。今後は、生態の酷似した中国系の早取りパクチョイなどの作付面積も確実に増える見込みである。その他では、ニラや台湾系夏ネギの増加も見られるようになったが、野菜の王様と言われるキャベツ・玉チシャ等は、品質的な問題が残り、夏栽培は少ない。他の野菜類とともに、四季なし栽培法の研究途上にある状況であり、今後が楽しみである。夏野菜の現状は次の通りである。

すなわち、ツケナ・カラシナ類の栽培法は、管理や収穫作業の便宜性から播種床の幅約1.5mの平畦を作り、散播するように指導しているが、播き畦を作らず、畑一面に散播する農家も多く見られる。この野菜は播種後20～30日で収穫出荷されるので、生育在圃期間が短く、除草管理も播種10～15日後の、畑土が軟らかく、雑草は根張りが浅く抜きやすい時期に1回だけ手

取り除草されるのが普通である。この時期は作物も小さいが、雑草も小さく、無数の作物や雑草群内から、1本1本の草を選別手取りする仕事時間が長時間にわたるので、目も疲れるが脚腰もきつく、野菜作農業の最も苦勞する作業の一つである。また、畦幅が管理に適切である場合は畦間に足を置いて作業するが、畦幅が大きいか、畦のない畑では足場がなく、野菜や畑を踏圧しながら除草や、その他の管理作業をしなければならないので人災となり、もったいない思いがする。高温夏季のカラシナ・ツケナ畑の雑草類は、沖縄県における野菜栽培と発生雑草調査一覧表(以下表という)に例示した通りであった。最も恐れられている草は、発芽時の幼小作物を覆って枯らす広葉のイヌビユで、次は根張りが強く抜き難いオヒシバである。表の1は除草適期と言われる畑の雑草で、表の2は無除草放任したパクチョイ畑の雑草量である。2のパクチョイ畑では、野菜の生育本数が減り、葉身の枯死も見られ、被害があった。

ネギおよびニラの類は本来、秋季から冬春季の低温時に栽培される季節野菜であったが、最近では高温夏季でも地上30～40cmにカンレイシヤや小竹を編んだ日覆い資材などで半陰にして立派な野菜を作る農家が増えてきた。栽植法はネギ・ニラともに幅1～1.2m程度の平畦に、株間10～15cmに植付けされている。ネギの場合、

沖縄県における野菜栽培と発生雑草調査一覧表

番号	野菜および栽培法	調査時期	雑草の本数および風乾重(1m ² 当り)
1	カラシナ	7月	イヌビユ51本7g, オヒシバ12本2g, ギョウギシバ3本0.5g
2	パクチョイ	8月	イヌビユ13本40g, オヒシバ3本8g, メヒシバ21本22g, スベリヒユ2本
3	ネギ	8月	イヌビユ1本3g, イトアゼガヤ11本343g

番号	野菜および栽培法	調査時期	雑草の本数および風乾重(1m ² 当り)
4	ネギ	8月	オヒシバ97本100g, イトアゼガヤ1本0.5g, スベリヒユ9本
5	ニラ	8月	イヌビユ1本4g, オヒシバ3本60g, メヒシバ21本187g, イトアゼガヤ7本9g, ヒエ3本5g, ハマスゲ4本0.3g, コニシキノウ22g
6	エンサイ(水田)	7月	カツリグサ106本700g, コナギ132本6g, その他3本0.2g
7	エンサイ(水田)	7月	ヒエ74本42g, キシュウズメノヒエ3本0.5g
8	エンサイ(畑作)	9月	イヌビユ5本176g, イトアゼガヤ28本58g, メヒシバ1本0.3g, コニシキノウ47本5g
9	ヤマイモ	9月	センダングサ1本73g, ツユクサ1本43g
10	サトイモ	8月	イヌビユ30本258g, エノコログサ69本225g, メヒシバ18本12g, オヒシバ12本85g, タデ2本11g
11	田イモ	7月	キシュウズメノヒエ92g, タデ60g
12	田イモ	7月	キシュウズメノヒエ12g, ヒエ10g, タデ23g
13	ニンジン	3月	エノコログサ114本, コメツブウマゴヤシ16本, トウダイグサ12本, ルリハコベ4本, ハルノノゲシ2本, アカザの類2本
14	オクラ 〔切り戻し栽培〕	8月	コニシキノウ5本, メヒシバ3本, オヒシバ1本, イトアゼガヤ5本, オニタビラコ1本
15	ヘチマ 〔敷草マルチ〕	8月	タチスズメノヒエ1本2g, イトアゼガヤ5本2g, エノコログサ4本17g, オニタビラコ1本0.3g, スベリヒユ1本, メヒシバ2本52g
16	ニガウリ 〔敷草マルチ〕	7月	イヌビユ1本65g, シマニシキノウ1本8g, イトアゼガヤ7本41g
17	キュウリ	8月	エノコログサ88本284g, メヒシバ8本8g, イトアゼガヤ10本48g, イヌビユ18本19g, スベリヒユ2本, トウダイグサ11本
18	シュンギク	9月	オヒシバ7本0.2g, イヌビユ10本0.6g, スベリヒユ15本
19	シュンギク	9月	イトアゼガヤ3本, オヒシバ27本1.5g, イヌビユ11本0.3g, コニシキノウ8本, その他3本

熱心な農家では株間にススキやサトウキビの枯葉などを5～6 cmに切断して敷草マルチしている。これらの敷草は、ある程度の土壤水分の蒸発防止と雑草の発芽群生を抑制しているが、それでもなお発生する少量の雑草は手で抜き取っており省力的である。無マルチ畑では、表の3と4に示すような雑草が群生し、手取り除草しているが、大きい雑草を抜き取る際、ネギとともに抜けたりする。ネギは在圃生育期間が40～60日であり、商品価値の高いネギを作るには2回程度除草されているが、除草管理された畑と適切な除草がされなかった畑の生産物の品質の違いは当然ながら大きかった。

ニラの場合は在圃栽培期間が2～4年にもおよぶ長期作物で、収穫は20～40日毎に地際から剃り上げる方法で行なわれ、雑草も収穫の都度到手取り除草されているが、長期間栽培される畑土は堅く鎮圧されており、ヘラや鎌で雑草の根を掘りおこして除草している。除草されていないニラ畑における収穫前の雑草は、表の5に示す状態であった。雑草の群生は、ニラの生育を抑制し品質を低下させるが、特に夏季高温下で生育の抑制されがちなニラは、雑草害が大きくなりやすい。さらに収穫物に混入した雑草の選別など、作業能率も低下させている。

高温を好み夏季のみに生育繁茂して、低温の秋季から冬春季に萎縮する典型的な夏野菜として、ヒルガオ科のエンサイがある。元来は水田だけの作物であったが、現在は畑作でも全く抵抗なしに栽培され普及している。栽培時期は4月から10月頃までで、15～20日毎に草丈が約40 cmの時期に株元から切り取り収穫している。栽植法は、植床の畦幅を約1.5 mにして、株間15～20 cmに挿し木、または直播している農家もあるが、田畑一面に作付けされている場合も

多い。除草法は、作物の小さい時期に、草負けしないように植付け20～30日後に、最初の手取り除草が行なわれるが、その後は収穫の都度、追肥もかねて行なわれる。除草で時間もかかり最も苦勞するのは、他の野菜同様、作物が弱小である初回である。特に水田では表の6と7に示すような多量の雑草が群生し、これを1本ずつ手で抜いての除草は大変な苦勞で、3.5 aの水田を1人で3日を要している。畑作では、表の8の通りであった。農家によっては、地の利を活用して田畑輪換し、サトウキビとエンサイを交互に作付けして、雑草抑制に成果をあげている畑もある。栽培期間が終る10月頃までには、5～6回も収穫や追肥が行なわれるので、除草回数も多くなる野菜である。

根菜類では、ヤマイモ(ダイジョ)とショウガが高温の夏秋に作られている。この野菜は、春季の3～4月に植付けされ、秋の11～12月に収穫される。ヤマイモの栽植法は、約500 gの頂部を株間1.2～1.5 mの間隔で畑一面に植付けされる。植付け後2か月頃までは、地上茎葉の生育が不十分で追肥も5～6月に施されるが、この時期は梅雨の時期であり、雑草が群生しやすく、最低2回の除草が行なわれているが、熱心な農家は3回も手取り除草をして生育を助けている。植付け後4か月も過ぎる7～8月以後は、蔓性茎葉の繁茂が著しく、雑草は生態的にほとんど防圧されるが、取り残された幾つかの雑草は、ヤマイモと生育競争をして特に大きくなる。表の9に示した雑草は、2回除草4か月後の畑を調査した例であるが、雑草数は少なく、1本重が大きい傾向にあった。これらの雑草は手で抜き取るが、ヤマイモの蔓が雑草にからみ、作業は手こずり厄介である。

ショウガは条間50～60 cm、株間20～30 cmに

条植えされている場合が多く、条間・株間には雑草が群生する可能性も大きいですが、十分な敷草を施して土壌水分の蒸発防止と雑草防除をかねた方法で、除草作業は敷草マルチの隙間や株元の隙間から散発する雑草を手取りしている。敷草なしで栽培している農家では、2～3回程度の手取り除草をする。生育初期に一度だけ敷草マルチしても、後半から収穫前には、敷草が腐敗して畑土が現われ、雑草が多発の状態になり、除草が必要になるので、生育途中にさらにもう一度の敷草をすれば良いと思われる。

生育期間が長く、四季を通じ1年間も圃場栽培が続く野菜として、サトイモと田イモがある。サトイモは、高温の7月頃から秋季の11月頃に、親イモから切り取った頂芽、または小イモを植付け、収穫は早掘りされる一部を除き、大部分は1年後に成熟イモとして子イモと一緒に掘り取りされる。栽植法は、早掘りの場合、畦幅0.8～1.0mの小高い畦を作り、条間30～40cm、株間25cmの2条植えにして、ポリ黒色フィルムでマルチ栽培するように指導している。しかし、この方法での草取りは、マルチの植穴、株元から発生する雑草を抜き取る程度で、雑草量は少ないが除草回数は2～3回も必要である。1年間栽培をしている多くの農家では、畦幅60～80cmの高畦を作り、畦間の溝側に40～50cmの株間をもって植付けされる。この場合は、生育前半の若い時期に2回ほどの追肥と土寄せがあるので、除草も同時にかね合わせて鎌や鍬で行なわれているが、特に子イモの発育が抑制されがちであり、除草時期が大変遅いように見うけられ、表の10に示すように、雑草の草丈がサトイモより高く群生した状態の被害畑もあった。雑草が小さい早い時期に除草すれば、子イモの雑草害を軽減できるし、現在のような追肥と除草

の同時作業は省力的であるが、除草効果は少ない。畦間が広いので、いくつかの畑では追肥土寄せ前に、除草剤パラコートを散布しているのが見うけられるようになったが、土壌処理剤の活用もできるのではないと思われる。

田イモは水田に栽培されるが、気温の低い初冬の12月頃から翌年の4月頃までに、子イモまたは親イモの頂芽を切り取って植付けされる。収穫は植付け1年後に行なわれるのが一般的であるが、市場性から未熟早掘りする農家もあって小イモが多く、収量は低い。栽植法は条間40～50cm、株間20～25cmの間隔で植付けされ、表の11と12に示すような雑草の発生も多い。生育期間は長いが、追肥および除草などの管理作業は生育前半の早い時期だけに行なわれる。管理作業時に足などが水田土中にめり込み、根群の切断による生育の遅れや、病害の発生を誘発する危険性が大きいので、根張りの少ない早い時期および体力強健で生育旺盛の早い時期に1回だけ除草して、その後に発生する雑草の害を無視している農家が多い。収穫までの期間が長く、農薬の作物中への残留性も少ないと思われるので、除草剤などを活用して、根群の張る水田土中を荒さない除草方法の試験研究の必要もあろうかと思われる。一方、排水可能な水田では、田面を乾燥させた後に除草作業を行なっているが、自然降雨があったりして水田が乾かないなど、適期防除ができず雑草害が拡大する難点があり、田イモは除草管理が不十分で雑草害が最も大きい作物ではないかと思われる。

ダイコンの栽培適期は、秋季の9月から冷涼な翌春の3月頃までで、作付面積もこの時期に多いが、最近では台湾系など改良品種が夏季にも作付け普及されつつあり、若い時期には葉菜として、播種2～3か月後の根部肥大時期には根

菜として利用され、夏野菜の貴重な存在となっている。栽植法は幅1～1.5 mの畦に株間30～40 cmの間隔で点播され、発芽生長するとともに2～3回の間引きをして1本立てにするが、その間に追肥と手取り除草が行なわれている。特に夏季においてダイコンが小さく、生育のおそい時期の広い株間に発生する雑草防除は、夏ダイコンの豊凶に大きく影響するので、多労を要して除草に努めている。

ニンジンの栽培適期は、太陽光線がやわらぎ、気温の下がり始める8月中旬から翌年の6月頃である。栽培法は幅1～1.5 mの平畦に、条間10～15 cmの間隔で条播する方法と畦全面に散播する場合がある。いずれの栽培法においても根部が肥大し始めるまでの生育前半に2～3回の間引と追肥・土寄せを必要とする作物であり、除草もこれらの管理作業に平行して何回か行なっている。発芽後から生育初期のニンジン体は、特に細型で生長も遅く、雑草負けしやすい作物であり、生育期間も長く120～150日であり、間引きと除草管理は他の作物と比較にならないほど多労を要している。作付面積の大きい農家では労力不足でしっかりした除草ができず、表の13に示すような一度除草した後、放任して収穫時には雑草がニンジンより背高くなる状態になり、雑草害により枯死、あるいは減収している畑が見られる。一部農家では、リニュロンやCNPを使用して成果をあげているので、今後には普及が期待される。

果菜類の多くは、前述の通り気温の上昇する春季に植付けされ、高温夏季に収穫される。オクラの普通栽培は3月に播種し、収穫は5月に始まり9月頃に終わる。暖地沖縄の気象特性を活用しての切り戻し栽培法は、早熟栽培をして4～7月の期間に前期の収穫が行なわれ、収穫

後の7月に株元を地上約10 cmの高さに切り残して、新芽を萌芽育成し、9～12月までの期間に後期の収穫をして、省力的で増収効果をあげている。栽培法は、畦幅1.2～1.5 mに条間約50 cm、株間30～40 cmの2条植えで直播されるが、なかにはポット育苗して移植する方法も併用されている。除草と土壌水分および地温保持のため、ポリマルチされている畑もあるが、無マルチも多い。無マルチの場合は、当然ながら雑草が群生し、普通栽培では播種後20～30日に一斉手取り除草をしなければならぬ状態である。収穫終了までには3回程度の除草が行なわれる。切り戻し栽培では、前半の3回除草と株切り時に1回の計4回程度の一斉除草を行ない、その後は適宜に大きい雑草のみを抜き取っている状況である。切り戻し栽培では萌芽分枝が多く、茎葉の生長繁茂が早いために雑草は抑圧されがちで、収穫前の発生量は表の14に示す例の通りであった。それでも11月中旬以後はオクラよりも雑草が多量に群生するありさまである。マルチした畑では、オクラの発芽時に播穴株元の小さい雑草を手で抜き取って幼苗の生育を助け、その後は大きい雑草のみを見つけしだい抜き取っている。ポリマルチの除草効果は大きい。

ナスは普通慣行栽培の場合、春季の3～4月頃に定植して5月から10月頃まで収穫され、栽培が終了する。栽植法は幅約1.5 mの畦を作り条間80～90 cm、株間50 cmの2条植え、または畦幅1.2 mに株間50 cmの条植えされているのがよく見られる。黒色ポリおよび敷草マルチ栽培されている畑もあるが、無マルチも多く見うけられ、これらの畑では追肥と同時に除草もされるので、長い生育期間に3回ほどの手取り除草が行なわれる。マルチされている畑では、定植約1か月後に初回の除草をして、その後は適宜

に除草管理している。一部農家で採用されている促成栽培法は、気温の低下する10月頃に定植し、翌年の5月頃まで収穫されるが、この場合はハウス内でマルチ栽培されるので、除草作業は少なく省力的である。

ピーマンは、栽培の時期や栽植法がナスとはほとんど同様であり、普通露地栽培では本畑における生育期間がナスよりもやや短くなる傾向にあるが、作物体がナスやオクラより小型なので、雑草が大きくなりやすい早い時期の除草が望ましく、除草管理はナスやオクラより丁寧である。ハウス内での促成栽培は、気温の低下する10月頃に定植して、翌年の5～6月まで収穫されるが、ポリマルチ栽培されるので雑草は植穴の株元から発生する程度で少なく、早目に除草され雑草害はほとんど見られない。

トマトの普通慣行栽培では、秋から翌年の初夏5～6月まで栽培されるが、最近は小面積ながら周年露地栽培が見られるようになった。栽植法は1.2～1.5 mの畦幅に株間40～50 cmの間隔で2条植えし、ポリマルチしている場合もあるが、無マルチ栽培も多い。これらの畑では、定植後20日過ぎ頃に1回目の小さい雑草の手取りが行なわれ、その後は適宜2回程度の手取り除草をしてコントロールしている。

サヤインゲンは、秋季9月頃から翌年の5～6月まで栽培される。栽植法は畦幅1.2～1.5 mに条間50～60 cm、株間30～40 cmの間隔で直播される。ハウスおよび露地いずれの場合も、ほとんどポリマルチされており、ポリマルチが最も普及している作物ではないかと思われるほどであるが、8月下旬から9月上旬に早播きされる場合は、無マルチ栽培が多く、雑草も多発するので、手取り除草されることが多い。

ウリ科の類は、春季から高温夏季・秋季まで

は普通の慣行栽培が行なわれるが、低温となる秋季から翌年の5～6月頃まで冬春季の期間は抑制栽培や促成栽培など、トンネル・ハウス内での栽培が行なわれる。栽植法の畦幅と株間の取り方は、栽培法や野菜の種類によって異なるが、高温夏季の台風や寡雨時の慣行栽培法では、畦幅が2～3 m、株間は60～150 cmで植付けされ、土壌水分蒸発防止と雑草抑制のために、サトウキビの枯葉やススキで敷草マルチするとともに、地這いさせて強風害を最少限にしている場合が多い。これらの畑では、栽培後半になって腐敗した敷草の隙間から発生する表の15と16に示すような雑草のみを手取りするので、除草作業はある程度軽減されているが、無マルチ畑では表の17のキュウリ畑のように多量の雑草が群生し、作物への被害は大きくなり、除草作業も困難を極めている。秋から冬春季に栽培される抑制または促成栽培の畦幅は1.5～1.8 m、株間は40～60 cmで、ポリマルチして1条植えの地這いまたは2条植えで、立体栽培されている。このような栽培法での雑草は、株元の植穴から、小発生する程度であり、施設栽培における除草作業は省力的である。ウリ類の雑草害は春季から夏季・秋季における無マルチ栽培で大きい状況にある。

強烈な太陽光線が、なんとかやわらぎ始める9月頃には、低温の秋から冬春季に栽培される葉茎菜類が播種植付けされるが、種類および面積とも高温夏季より著しく増加するので、主要野菜のみをとりあげる。ハウレンソウとシュンギクは、畦幅1.2～1.5 mの短冊畦に散播、または条間約15～20 cmの間隔で条播されている場合が多い。ハウレンソウは、播種から収穫まで60～80日を要し、その間2回ほどの除草を行っている。シュンギクの場合は、翌年の5～

6月まで4回程度、刈取り収穫されるので、栽培期間が長くなり、雑草も収穫の都度、株間・条間に手を伸ばして1本ずつ抜き取っている。シュンギク畑における播種14～20日後の1回目除草時の雑草例は、表の18と19の通りであった。野菜が小さいので、早めに除草して被害を最少限に抑えるように管理している農家の畑であった。シュンギクとハウレンソウは、播種から1回目収穫までの発芽および生長が遅く、その間の雑草管理は気がぬけない。

ニンニク・ラッキョウ・タマネギは畦幅1.2～1.5mに株間10～20cmに植付けされる。生育期間が9月から翌年の4～5月までの長期間であり、葉型は細長いので、作物自体による生態的防除が、ほとんど見られず、冬雑草は著しく群生し、雑草害が大きくなりやすい作物である。そこで、3回ほどの手取り除草が行なわれているが、それでも収穫は雑草も一緒に掘り取って、後にえり分け調整している状況である。タマネギについては、CNP乳剤の効果が確認されているが、県内のタマネギ作付面積は少ない。

結球白菜は、幅1.5～3mの平畦に株間40～50cmの間隔で直播し、幼苗が生長するにつれて間引きをくり返して、健全で最大の優良な1株を残して栽培収穫する。除草法は間引き、または追肥の都度に草の小さい時期に手取りされているが、結球開始後も大きい雑草が見られると適宜に除草している。発芽した幼苗から生育の優れた1株を選択結球させて、雑草害の軽い野菜を収穫している。

キャベツは、高温夏季でも何とか栽培されるようになっているが、現時点では、やはり秋季から冬春季に栽培されるのが多い状況にある。栽植法は、苗床で育成した苗を株間40～50cmの間隔で畑一面に畦なしで植付けしている農家

もあるが、熱心な農家は1～1.5mの畦幅に植付けしている。いずれの方法も、無マルチ露地栽培されるので、雑草の発生は著しく、結球が始まるまでに2回ほど一斉に手取り除草され、結球後は大きい雑草のみを適宜に抜き取って雑草害の軽減に努めている。

気温冷涼の時期に多く作付けされる球チシャは、高級野菜であるが無マルチ露地栽培が多く、幅1～1.5mの平畦に条間30～40cmで葉数3～4枚の極小型の苗が定植される。生育期間が50～70日で冷涼な気象条件の影響で、定植約1か月して結球が見られるので、その前に雑草の小さい早い時期に一斉に除草し、その後は野菜自体の生長による生態的除草でコントロールし、特に大きく目だつ雑草のみを手で抜きとっている。

3. ま と め

簡単に総括すると、今日、市販される野菜類は、市場の高品質望みに合わせ、芸術品を思わせるほど立派な生産物を調整出荷せざるをえないので、農家は多労の状況にある。また野菜の種類別に専門的になるとともに、その栽培技術は超集約的になってきた。高品質の野菜を多産するには、畑における作物管理は、並の知識、技術や努力では、まに合わないだろうし、合理的な栽培法が要求されるので、管理作業がしやすいように、適切な畦幅・株間にして作付けするよう県では指導している。しかし、実情は地域により農家によって、さまざまであり、全く畦のない作付法も見られる。夏季栽培におけるシルバーマルチの利用も極めて少ないなど、資材活用の工夫が技術の向上になるのではないかと思われる。さらに、畑や施設ハウス周辺を鎌や鍬で除草しているが、このような作業は薬剤

除草で省力化すれば楽になる。また、収穫後の畑の雑草群をパラコート散布で殺草している農家もあるが、素手で除草している農家も見られる。あるいは雑草を抑えている黒色ポリマルチを、収穫直後に剥ぎ取って次作まで長期間、無マルチ裸地にした結果、畑には雑草群が再発生し、次作の植付準備作業を手間どらせ、それとともに隣接畑地への雑草種子の飛散落下の危険性も大きい。折角の除草マルチは、次作の植付準備時に剥ぎ取れば雑草防除に役立つはずである。

ウリ類は、夏は敷草マルチ、冬春季はポリマルチとマルチ資材で除草効果をあげている代表的な作物である。その次は面積からして、黒色ポリマルチによるサヤインゲン・ピーマン・オ

クラ・ナスと続くのではないと思われる。ショウガやネギ類も敷草されるが、栽培面積が少ない。その他の野菜は、ほとんど無マルチ栽培で、雑草は群生し、除草も素手や鎌・ヘラ等を使用した慣行法で行なわれており、科学的に省力化させたいものである。生育期間が長くて、野菜内農薬残留の危険性が低く、栽植法における畦間・条間の大きいサトイモ・田イモ・ニンニク・ラッキョウ・ニンジンなどは、薬剤除草も容易にできるのではないと思われる。冷涼な環境を好む野菜類の中には、ポリマルチによる土壌の保温をきらう性質の野菜もあるので、このあたりから薬剤除草の活用法も検討されてはと思っている。

昭和58年度冬作(麦類・いぐさ・水稲刈跡) 関係除草剤・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58年度冬作関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会は、昭和59年9月7日、植調会館において開催された。その結果の概要は、次のとおりである。

当年度試験に供試された薬剤は、のべ34薬剤（作用性試験8、適用性試験33）で、総試験点数は197点（除草剤…小麦128・二条大麦33・

六条大麦9・裸麦2・いぐさ12・水稲刈跡2、生育調節剤…小麦8・いぐさ3）である。

供試薬剤の有効成分および判定結果は、第1表のとおりである。また、実用化可能と判定された除草剤・生育調節剤の使用基準は第2表、第3表のとおりである。

第1表 昭和58年度冬作関係除草剤・生育調節剤の有効成分および判定結果一覧表

I. 除 草 剤

対象作物	薬 剤 名	剤型	有効成分および含有率(%)	委託会社	試験の種 類	判定	判 定 理 由 また は 内 容 ○
(1) 麦 類 A.小麦	1)ANK-553	細粒	・ベンディメタリン ……………2%	ゴーゴー サン普及	作用性 適用性	— 実継	・暖地(500~600g/a)で実用化