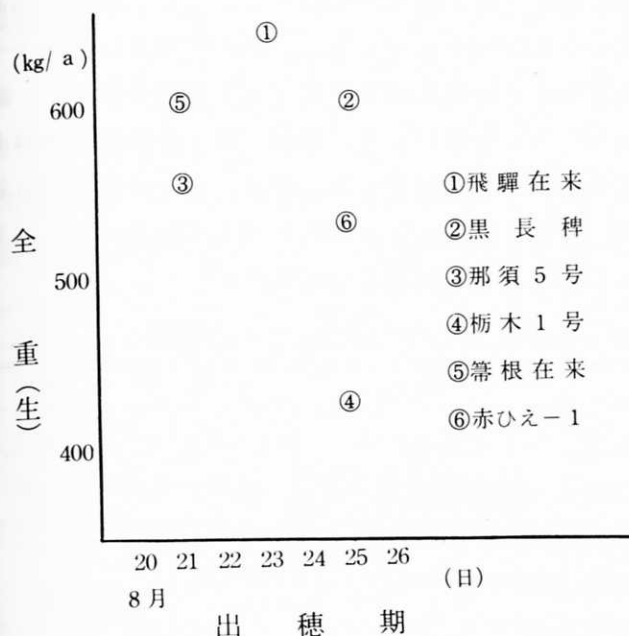


4 ま と め

特に青刈り用ヒエの栽培にあつては、初期の低温抵抗性が劣るため、初期生育が緩慢であるため、初期雑草の発生に留意する必要がある。その後の生育は旺盛となる。収穫適期は家畜の嗜好性、飼料価値、収量性からみて出穂期前後がよい。

ヒエの青刈り用として有利な点は、(1)種子が少量(100g/a)ですみ、(2)自家採種が容易で増殖率が高く、(3)長期保存に耐える等である。なお、水稻生産調整による転換田のうち、特に強湿田のため、一般畑作物の導入が困難な地帯では、ヒエの栽培(古くは冷水田の水口等で行われた)が可能である。栽培法としては、田植機による移植方法なり、落水して初期の水管理に留意すれば直播もできる。本県では46年100ha近くか作付けられ、強湿田の導入作物として水稻の青刈りよりも有望である。

今後の問題点として、特に青刈り用の場合、多収化のための(1)施肥法の検討、(2)栽植様式と播種法、(3)作期別品種の選定、(4)初期除草剤の検討等があげられる。



第4図 青刈り用ヒエの出穂期対収量
(花泉町)

バレイショマルチ栽培に関する試験

第3報 マルチ様式について

*鎌田 信昭・**神山 芳典・**佐藤 忠士

(*岩手県農業試験場県南分場・**同本場)

1 ま え が き

マルチ栽培条件下におけるバレイショ生育の特徴は、1) 薯の個数増よりはむしろ1個重の増大により増収すること、2) 大薯歩合の増加によって均質化と品質の向上を図ること、3) 萌芽促進及び早期肥大により早掘を可能にし、土地利用を高度化すること等にあることを第1報で報告した。なおこの方法は昭和45年度より普及に移されてきた。

しかし、従来のマルチ様式は9230タイプのホーリーシート利用が大部分で、穴部への種芋の植付けは容易でなく多くの労力を要してきた。

昭和45年度以降、フィルムの種類と播種様式について透明ホーリーシート、黒ホーリーシート、条播用シート(単条)、無マルチ様式で検討したところ、それぞれ特徴があるが、単条条播用シートによる半高畦マ

ルチ栽培が比較的安定した増収効果をあげ、若干ながら省力となることが見いだされたので報告する。

2 試験方法と結果

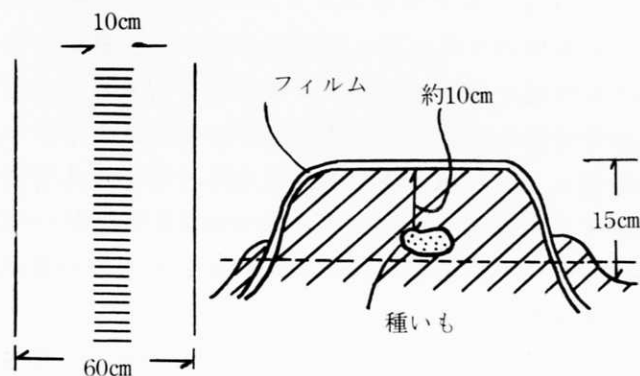
ホーリーシートによる栽培は従来と同様であるが、条播用シートによる栽培は第1図の様式をとり、試験の様式は第1表によった。結果は第2～5表に示す。

条播マルチでは一般に萌芽は普通の透明ホーリーシートに比し数日遅れる傾向にあり、場合によっては開花も遅れることがある。しかし萌芽後の生育スピードは速く、草丈、地上部重は一段と優れ、特に中期以降の生育は見るべきものがある。

バレイショは他作物に比べて、本来冷涼な気候を好む作物とされているが、春期寒冷な当県においてはポリマルチ栽培による地温上昇効果に基づく初期生育の促進は、かなりの有利性が認められる。条播マルチで

も同様のことがいえるが、畑イネ等でも実証されているように、条播用シートはホーリーシートに比し初期は昼夜の地温較差が大きい。

また、単条用シートを用いることによって被覆幅が狭くなり、生育の中期以降には茎葉繁茂によって地温の異常上昇も避けられる(7月下旬で10℃程度差がつく)。



第1図 条播(単条)フィルムといもの植付け方

これらのことから条播用シート利用のマルチ栽培がホーリーシート利用よりも安定、多収を示すものと考えられる。特に昭和45, 48年のような春～夏期高温年にはこれがはっきり現れ、また昭和46年のような低温年でも枯渇期掘りでは他より多収を示した。また、このシートを用いると、播種・覆土後の被覆が容易であり播種労力を軽減する。更に、覆土深の調節も容易で、極端な浅植えによる露光緑化も防止でき、必要により切れ目より追肥も可能である。

第1表 昭46～48年 マルチ様式

マルチ様式	栽植様式
条播シート(単条)	60 ^{cm} × 30 ^{cm} (5.56本/m ²)
条播シート(2条)	60 ^{cm} × 30 ^{cm} (")
9230 透明ホーリーシート	60 ^{cm} × 30 ^{cm} (")
9230 黒色ホーリーシート	寄2条
無マルチ	60 ^{cm} × 30 ^{cm} (")

注 昭和45年は55^{cm} × 30^{cm}

昭和48年条播(単条)は75^{cm} × 25^{cm}

条播(2条)は昭和46年のみ実施

第2表 年次別生育調査表

被覆様式	年次 項目	昭45標準収獲時		昭46(7月15日)		昭47(7月3日)			昭48(7月16日)		
		茎長	茎数	草丈	茎数	茎長	茎数	a 当り 地上部 生体重	茎長	茎数	a 当り 地上部 生体重
条播シート(単条)		cm	本	cm	本	cm	本	kg	cm	本	kg
		72.9	4.5	75.3	4.2	37.8	3.2	286.6	54.8	2.2	252.8
9230 透明ホーリーシート		70.9	4.8	64.4	4.9	29.5	2.8	198.9	47.4	3.8	95.5
9230 黒色ホーリーシート		—	—	78.9	4.7	35.2	3.0	218.9	46.4	2.8	151.1
無 マルチ		66.0	3.9	62.2	4.2	31.5	4.2	220.0	55.6	3.2	180.5

第3表 年次別収量調査表

被覆様式	年次 項目	昭45標準掘り		昭46(7月16日)		昭47(7月3日)		昭48(7月16日)	
		a 当り 上いも重	同左比	a 当り 上いも重	同左比	a 当り 上いも重	同左比	a 当り 上いも重	同左比
条播シート(単条)		kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
		482.0	148	240.0	173	352.0	135	458.9	132
9230 透明ホーリーシート		415.0	128	247.3	178	329.8	127	374.0	108
9230 黒色ホーリーシート		—	—	199.2	143	310.5	120	404.5	117
無マルチ		325.4	100	138.9	100	259.8	100	347.2	100

第4表 昭和46年 生育調査表

被覆様式	調査項目	萌芽期	萌芽の 良 否	開花期	茎 葉 枯凋期	6月17日		7月15日		8月5日		
						茎長	茎数	草丈	茎数	茎長	茎数	茎太
条播シート(単条)	月日	5.20	やや良	月日	月日	cm	本	cm	本	cm	本	mm
条播シート(2条)		.22	"	.29	.19	29.0	3.6	75.1	3.6	63.1	3.8	10.2
9230透明ホーリーシート		.14	良	.20	.15	35.9	4.7	64.4	4.9	59.9	5.3	8.9
9230黒色ホーリーシート		.19	"	.21	.17	35.8	4.9	78.9	4.7	63.7	4.5	10.1
無マルチ		.20	"	7.2	.17	21.8	3.8	62.2	4.2	73.6	3.7	10.4

第5表 昭和46年 収穫物調査表

(kg/a)

調査項目 被覆様式		大いも重	中いも重	小いも重	上いも重	同左比	屑いも重	総いも重	a 当り 上いも数	上いも 1コ 平均重	澱粉価
						%			コ	g	%
早掘り (7月16日)	条播シート(単条)	21.4	130.0	88.6	240.0	173	7.2	247.2	3,139	76.5	11.6
	条播シート(2条)	18.9	79.5	77.5	175.9	127	14.7	190.6	2,917	60.3	11.6
	9230透明ホーリーシート	59.3	138.6	49.5	247.3	178	3.1	250.4	3,389	73.0	11.7
	9230黒色ホーリーシート	39.2	87.8	72.2	199.2	143	8.1	207.3	3,056	65.1	10.7
	無マルチ	—	51.7	87.2	138.9	100	16.1	155.0	2,694	51.6	11.6
標準掘り (8月25日)	条播シート(単条)	220.5	158.6	78.6	457.7	135	14.2	471.9	5,098	89.8	10.0
	条播シート(2条)	171.3	170.6	72.7	414.6	122	14.9	429.5	5,375	77.2	10.3
	9230透明ホーリーシート	179.7	108.6	54.3	342.6	101	9.7	352.3	3,736	91.7	10.0
	9230黒色ホーリーシート	143.8	134.7	68.3	346.8	102	13.8	360.6	4,348	79.8	10.0
	無マルチ	91.0	162.6	85.8	339.4	100	15.3	354.7	4,556	74.5	11.6

3 問 題 点

条播シート利用によるマルチ栽培は前述のような長所を持つ反面、出芽時に芽がシートの切れ目に詰まることがあり、ホーリーシートの場合同様出芽時の見回

りは欠かせず、また、シート切れ目の雑草も発生しやすい。

その他、枯凋期後の早期掘取り、適期播種等マルチ栽培に伴う留意点は従来のホーリーシートの場合同様充分気をつけなければならない。