

い。
種間、属間雜種の育成は吾人が従來の育種方法では解決し難い壁を打ち破る一つの方法である。勿論効果的な結果を得る手段は更に研究を要するが、以上の成功は更に

下総かぶ多收穫の要訣

安孫子 六郎

根菜類は冬季間の乳牛の多汁飼料として極めて重要なものである。

寒地における甜菜（ビート）ルタバガ、暖地におけるかぶはその代表的なものである。かぶ類は生育期間が短いと、多収性が貯蔵力が強いので逐年栽培面積が増加して冬の飼料として欠くことの出来ないものとして重要性が認められて来た。

関東を中心とした地帯で最も多く栽培されて来た下総かぶの多收穫について所見を述べて見たい。

下総かぶの収量を左右する要点は次の如きものであらう。

(1) 播種期 関東を中心とした場合下総かぶの播種適期は、その年の天候にもよるが、凡そ八月二十日頃より九月上旬までがよく七月下旬あるいは八月月上旬は温度が高過ぎ病虫害にかかり易いし、また型も不揃いとなり必ずしも多收穫は得られない。九月中旬を過ぎると低温になるので生育期間が短くなり、生育が不振となるから適期を逸せず播種すべきである。青刈大豆、青刈玉蜀

今後その他の植物にこの実験を応用してみることが無駄ではないことを示しているものということが出来よう。

(雪印種苗・上野幌育種場長)

黍、甘藷の早掘り跡、西瓜の收穫跡地等利用することがよいと思う。

(2) 施肥量 かぶ類は多肥多収性であるから十分施肥を行わねばならない。低温に向う時期であるから速効性の肥料が好ましい。また磷酸分の補給も欠くことが出来ない施肥の一例を挙げれば、

堆肥（完熟）三〇〇貫

過石 八貫

硫酸 四貫（追肥として二回に分けて用う）

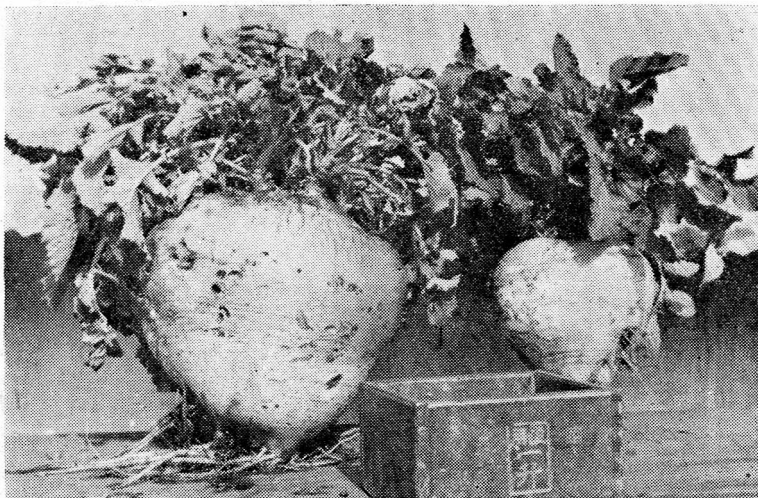
加里 二貫

堆肥は是非完熟したものが好ましい、硫酸の代りに牛尿を用いてもよく、追肥等には非常に効果がある。

(3) 播種量 かぶの種子は発芽力強く小さいからよい種子であれば反当一合〜二合程度で十分で播種期に土壤水分が豊富で整地のよい畑であれば六勺〜七勺で十分な場合があるが、天候その他の安全性を考慮して反当二合を標準として播けば誤りはない。

(4) 間引 かぶの種子は播種後土壤水分

ひえ十分であれば三日目頃より発芽し四、五日で揃うものである。本葉展開四〜五枚になれば一斉に間引を行う。畦幅二尺〜二尺三寸のときは株間は七〜八寸くらいが適当である。必ず一本立てにすることであ



右3貫匁の下総かぶ、右普通の大きさ(650匁)
(一升樹と対照して見て下さい。千葉農場にて)

る危険もあるが下総かぶは移植が出来から他に移植用のものを残しておけばよい。また第一回間引に二本立とする場合でも出来るだけ間隔を離して残し茎葉が互いに重なり合われぬ前に必ず一本立てとすることが出来る。

本葉七枚〜八枚になつてからの間引は時期を逸したことになるので多収を望むことが出来ぬが行わぬよりはよい。下総かぶ多収の要訣は適期間引にありといつても過言でない。他の条件がよくても間引の方法と時期を失すると絶対に多收穫は不可能である。

下総かぶは一個一貫匁以上のものは珍しくないのです。蔬菜用の小蕪類と異なり一本当りの占める面積を広くしてやる

る。下総かぶは初期生育において茎葉の生長が大であるので、間引きながら乳牛に与え最後に一本立ちとして、相当の収量を期待するむきもあるが、これは誤りも甚だしいもので、絶対に普通の収量すら挙げ得ない。初心者が多い失敗で、この実例は多い

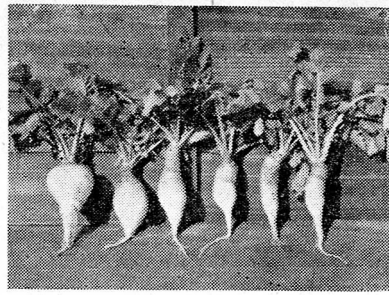
○本前後が適当で一個四〇〇匁前後になるから坪当り八貫匁反当二、四〇〇貫以上は十分に收穫出来る。下総かぶの生育の状態をみると本葉七〜八枚頃までは地下に真直に直根を下し横の肥大生長を行わず本葉十〜十二枚〜十三枚目頃より茎葉が十分に展開し

ので下総かぶ栽培にあたり特に注意を要する点である。
茎葉を利用する目的で故意に間引をしな

畦間を塞ぐ頃より漸次横の生長を開始し本葉三十枚前後で生長が終るようである。しかし下葉は日蔭となり逐次脱落し十二月上旬頃の観察では普通生ききている良い茎葉は二十枚前後である。

いわゆる直根時代(本葉七〜八枚)に間引を行わないかまたは間引が不十分であり、肥料分に不足を来し、更に雑草が多いとはとんど根物は肥大せずに終る。

播種期が甚だしく遅れ低温期に早く遭遇した場合は温度の不足から肥大せずに終る



施肥不足の上に間引、除草業管理が不十分であるとこんなかぶになつてしまふ。(8月22日播種、翌1月10日写)

ことがある。

(5)病虫害 漸次低温季に向うので顕著な病虫害は少ないが、幼苗期に「アブラムシ」「ヨトウムシ」「カブラハバチ」等の被害があるから硫酸鉛液かB・H・C等の粉剤を一〜二度散布すればよく、病害については葉枯病、腐敗病等散見するが今のところ大した問題でなく、中耕、除草、追肥等の管理作業により被害は軽減出来る。

(6)管理 かぶは荒蕪地や凶作年の救急作物として古来より作られているので概し

て氣候に対しても鈍感であり土地条件をも選ばないが、前述の間引き作業を第一として除草、中耕、追肥を励行する必要がある。雑草の多い畑ではかぶにならぬ場合が多いので多収穫は望まれないから除草が特に大切である。追肥も収穫期までに二回程に分施する。第一回は間引後、本葉五〜六枚頃に行い、第二回はかぶがやや肥大生長して湯呑み茶碗大の頃がよい。ともに速効性の窒素肥料を与える。硫酸に換算して反当り一度に二貫程度でよい。下総かぶは温暖地の裏作として栽培することは今後ますます發展するものと思われる。

冬季の多汁飼料として乳牛には最適で、食欲を増進し胃腸を整え特に冬季乳牛は冷水を呑むことを好まないが根菜を多給することにより飲水の一部の代用ともなるが、水分が多いので糞が多給に過ぎると軟く下痢勝ちになるので適量を与える。即ち初めから多量を与えず一日当り二〜三貫くらいより漸次増量し十貫前後まで与えても差支えない。一方、良質の乾草と併用することが好ましい。

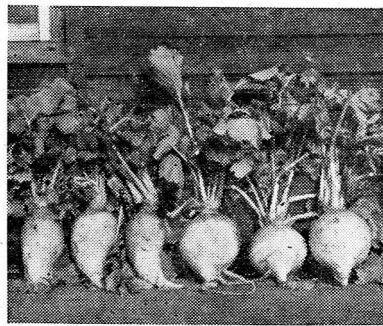
筆者は日量搾乳牛に対してはかぶ十貫、玉蜀黍サイレーシ五〜六貫、乾草(ケンタッキー三十一フェスク)二貫を基礎飼料として与え、他は乳量に応じて、濃厚飼料を与えているが、結果は頗る良い。水田地帯等で稲藁を多給するところでは是非これらかぶ類を多く与える必要がある。かぶは蛋白質の含有量が少ないので多くの利点とともにその短所をも考慮すべきと思う。下総かぶは他のかぶ類特に紫かぶと比較して茎

葉と根部の比率が大きく全収量中二五%余が茎葉であり、この茎葉は蛋白含量は根部に勝るので粗末にせず家畜に給与すべきである。十二月中旬まで茎葉はよく繁茂するが再三強い霜に遭うと枯凋して来るのでそ

下総かぶの移植栽培について

森山 武

かぶ類は他の十字科作物に比較して移植の成績は概してよくないのであるが、下総



右3コ8月23日直播 左3コ8月23日播種
10月1日移植 移植のものは直播に比し細長くなる傾向あり、収量は大差ないが直播に比し1割5分劣る。

かぶは比較的移植に強いのでこの試験を試みた。以前より下総かぶは間引の際に捨てられた小苗が降雨等に恵まれると意外によく活着して肥大していることをしばしば散見した。また欠株のある場合に移植を試みたことも再三あつたがほとんど直播したものと変らぬ成績であるので、移植は経済的にも可能であることは察知出来た。

れ以前に茎葉だけ取り家畜に与え、根部を浅く土寄せして防寒しておくといふ。下総かぶの多収の要訣は適期播種と、思い切つた間引きと、多肥栽培にあることを強調して筆をおく。(雪印種苗千葉農場)

下総かぶの播種適期は関東地方では八月二十日頃より九月五日頃までとされているが、裏作として栽培しなければならぬ集約的な府県暖地では、都合よく圃場の空いていない場合が多いため播種期を逸することになる。移植で相当の収量を確保出来れば、前後作の関係も緩和され僅かな空地にも栽培出来るし、特に水田地帯では早生種を刈取つた跡地が利用出来るので真に好都合である。畑作においても労力関係が許せば移植により裏作の面積を拡大出来る。

一例を挙げれば甘藷畑の後作とする場合は下総かぶの播種期に迫られ止むを得ず早掘りをしなければならぬ。従つて甘藷の減収を覚悟しなければならぬが、移植することにより甘藷をより以上に肥大せしめて掘取り他に苗を養成しておき跡地に下総かぶを移植出来ることになると土地の利用上非常な利益を得る。移植と直播との収量の差について試験した結果次の成績を得た。

下総かぶの移植栽培と直播栽培の収量比較表

方法	移植期及び移植期		反収		直播区に對する比率	
	移植期	反収	直播区に對する比率	移植期	反収	直播区に對する比率
移植	八月二三日	一、四六	一〇〇	八月二三日	一、四六	一〇〇
	八月二三日	一、三三	九二	八月二三日	一、三三	九二
	八月二三日	一、四六	一〇〇	八月二三日	一、四六	一〇〇
直播	八月二三日	一、四六	一〇〇	八月二三日	一、四六	一〇〇
	八月二三日	一、三三	九二	八月二三日	一、三三	九二
	八月二三日	一、四六	一〇〇	八月二三日	一、四六	一〇〇

(1) 播種期は八月十二日と二十三日播の二区とした。

(2) 移植用の苗も同日別に播いた。

(3) 施肥量も同量にした。過石八貫硫酸五貫塩加三貫堆肥四五〇貫。

(4) 直播のものは適期に間引移植用のものは軽く間引いた。

(5) 畦幅二尺株間は七寸程度にした。移植区も畦幅、株間も同様にした。

(6) 移植は十月一日両区とも一斉に行つた。

(7) 八月十二日の播種の苗は本葉十二、十三枚で根部は鶏卵大に肥大していた。

(8) 八月二十三日播種の苗は本葉九、十、一枚で根部はほとんど肥大せず直根状であつた。

(9) 管理は両区とも同様に行つた。

(10) 以上の成績より考察すると次の通りである。

(11) 全収量は両区とも直播区が移植区に勝り、一五%程の増収である。

(12) 茎葉重と根重の比率は両区とも直播区に比較して移植区が茎葉重が一〇%内外多い。

(13) 根部の形状は移植区は直播区に比較して稍長型である。この傾向は播種期が遅れた区(八月二十三日播き)程顕著である。

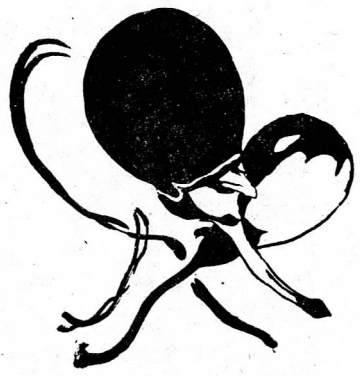
(14) 移植成績は良好でほとんど活着した。

これらを総合してみると移植区は生長の過程において低温期に入り、生育が途中で中止したものと考えられるにもかかわらず以上の成績を

取め得たものである。今年のかぶの生育中の天候は概して不良で八月中は早魃の余波を受けて土壤水分の状態が適当でなく、移植せる十月一日以降は連続二十日間の雨降りで低温多湿でかぶの生育を阻害し一般圃場のかぶも例年に比し収量は減少している。降雨が多かつたので移植に際し灌水作業は定植時以外は全然行わずに済んだ。それにしても普通直播栽培に比して全収量として一五%程度の減収で止めたことは今後下総かぶの移植栽培が有望であることを認め得るものである。今回の試験で考えられる事は、(1) 移植期の播種期は八月中下旬が適当と(2) 移植期は九月下旬ないし十月上旬頃がよい。(3) 移植苗の大きさは本葉七、八枚頃でかぶが肥大生長を開始する直前頃が適当と(4) 思う即ち移植苗については老化しないように間引追肥を行い発芽後三十五、六日頃の苗が適当と思われる。(5) 施肥量は堆肥は完熟せるもの三〇〇貫程度で十分である。他は速効性の肥料を施用すること。(6) 移植したもののは追肥、中耕、除草等を特に周到に行い生育を促進せしむる。(7) 植病み、枯死等は今年においてはほとんど認められないが、天候によつては多

少起るものと予想されるので、移植のときは丁寧に行い、尿素五匁を水一斗に溶かしたものを灌水する等の方法を行うことがよい。今回の試験は各種の不備の点が多かつたので今秋は更に継続して試験栽培を行い確実な資料を得たいと思う。しかしながら下

総かぶの移植は実用化出来る見通しがつきすでに秋田県、千葉県等においても水田あるいは畑において成功していることを見聞しているのので自給飼料増産のために更に検討を加える計画であるが、取敢えず成績の一端を報告し諸賢の御指導を御願いたし(雪印種苗・千葉農場在勤)



蔬菜の敷草栽培

田村 勉

近時園芸作物に対する敷草栽培(マルチング)が汎く行われるようになって、果樹のような木本永年作物の栽培に対しても理想的な土壤管理法として試験され、検討が加えられて、実際の栽培部面に逐次取入れられつつある。

特に蔬菜はその特性上、栽培に当つて土中に水分が不足するために品質が悪化し、かつ収量にも大きく影響するものが多い。

従つてその栽培には敷草の効果が著しいものである。けれど敷草の効果はいろいろ数えられるが、その直接目的は常に土中の湿度を適度に保たせて、作物のより良き發育を計ることがその主なるものであるから、始めに、作物が生育するために如何程水が大切なものであるかを簡単に述べて見る。

一 作物の生育と土中の水との關係

作物は体の大部分が水であると言つても過言ではない。即ち大抵の作物の茎葉は八〇、九〇%、多肉な種類になると九五%以上が水であつて、乾いた種子でさえも一、二、一五%の水分を含んでいる。次に蔬菜のわれわれが目的とする收穫物中における水分含量の例を挙げて見ると、

第1表 蔬菜の水分含量

種	数	水分含量 (%)
さつまいも	69.8	
ごぼろ	70.5	
ばれいしよ	79.5	
かぼちや	81.2	
ねぎ(白色部)	85.7	
きやえんどう	90.1	
アスパラガ	92.8	
ほうれそ	93.0	
たまねぎ	93.1	
なだ	94.2	
だいこ	94.6	
まら	95.6	
とき	96.6	
はく	96.9	
ち	97.2	

第一表の通りである。

また「とうもろこし」「えんどう」についてなされた試験結果では、一粒の種が蒔かれて収穫されるまでの生涯にそれぞれ六升一合、二升二合余りの多量の水を吸収利用したことになっている。以上のように考えると如何に水の大切であるかが肯ける。従つて、土の中の水分が一定限度以下になれば、水分不足のために萎れて遂には枯死する結果になる。

二 作物は水がなければ肥料の吸収が出来ない

動物は塊まつた食物を口から水とともに摂取して体の栄養に出来るが、植物は動物と違い、気体で吸収する炭酸ガスを除くならば、他の養分は総て土中で水に溶かされて始めてその体内に摂り入れられるのであつて、水が不足すると肥料を吸収することが不可能になる。同様に葉でつくられた同化栄養分(澱粉または糖分)の生長点や果実、種子等への運搬も出来ないわけである。

三 作物の体温調節は水がなければ不可能である

真夏の高温時も作物の体温が生育に支障ない程度に保たれるのは、葉面その他から水分を蒸散させることによつて調節しているがためである。

以上のように作物の生育と水とは極めて密接な関係を有するもので、十分な水の供給がなければ、われわれの最終目的である優秀な収穫は望み得ない。さて振返つて考へるならば、このように大切な水を適度に土の中に保持させて、作物に利用させるのが作物栽培の技術であつて、常に研究工夫を要するところである。

次に水の給源を考えて見ると、天然においては「水は天からもらい水」と歌の文句が教えているように全く雨水に俟つより方

便がない。近時科学が進歩して人工降雨等と騒がれてはいるが、これを利用して作物を栽培する等は、ここの間の間に等しいことのように思われる。従つて人工的に水分不足を補う手段としては次の二方法の他には考えられぬ。(一)直接灌水を行う。(二)土中の水分を逃さぬように管理する。灌水について述べることは他の機会に譲り、後者の場合最も確かな方法は、土の表面に覆をするかあるいは他の処理によつて水の蒸散及び雨水の地表面流亡を防ぐこと、土中深く浸透して流失する水を防ぐことである。言い換へるならば敷草の実施と、土中に有機物を多く取入れて土壌の物理性を改善し、水持を良好にすること、並びに地表面を浅耕して下から上つて来る水の蒸散を防ぐ以外には考えられぬ。この中最も効果的なのは敷草の方法でこれは乾燥を防ぐと同時に、有機質材料が嫌応なしに土中に入るので、この点一石二鳥である。

(1) 土壌の乾燥を防ぎ作物の旱害を予防する

土の表面に藁類、雑草等を敷詰めるのである。

第2表 とまとの収量に及ぼす土壌湿度の影響 (ホスター等)

土壌湿度 (%)	収量 (1本当収)	収量割合
59	276	100
72	345	125
86	385	139

註 湿度は最大容水量に対する% (この様に土の湿度が高い程収量は多くなり湿度59%のものに比し72%、86%のものは夫々2割5分、3割9分の増収になつて居る)

第3表 敷草と土壌湿度の関係 (山口県)

区別	土壌湿度 (%)	
	8月26日	8月30日
敷草	13.2	11.6
刈草反当 250貫	18.2	15.8
未熟堆肥反当 500貫	15.6	13.6
麦稈反当 400貫 (4cmに切削)	21.2	17.8

註 湿度は原土に対する% 敷草の材料及び量にもよるが敷草せぬものに比し約4~6割含水量が増加して居る。

第4表 敷草と土壌の湿度(%)

	地表下1寸	地表下5寸
敷藁区	17.3	17.3
裸地区	8.7	16.8

調査月日 7月26日(1955)
敷藁材料 稲藁坪当 1.5貫
数字は原土に対する水分の%

あるから、蒸散によつて畑の表面から逃げる水分を抑えて、作物に完全に利用させるから、夏期早魃時の作物を水分不足から護り得る。従つて余程烈しい旱魃の場合でも、日中葉が萎れるようなことはないので収量も増加しかつ品質に大きな差異が現われて来る。特に乾燥に弱い「きうり」「なす」「はくさい」「たまねぎ」等、及び水分の多い方が好成績を示す「とまと」等に著しい効果が見られる。とまとの収量と土壌湿度の関係は第二表に、更に敷草と土中水分の関係の一例を示すと第三表の通り

である。なお序に敷草の実施と土壌湿度の調整成績とがあるので例示しておこう。(第四表)

(2) 肥料を完全に吸収利用させる

乾燥期になると土の性質にもよるが、地表下二~三寸くらいまで甚だしく水分が減少して土が灰白色を呈しているのを良く見受ける。しかるに施された肥料養分特に過磷酸石灰等は地表近くに多く存在するものであるから、蔬菜は肥料を吸収しようにも水分がないのでその部分に根を延ばすことが出来ず、せつかく与えた大切な肥料の吸収が不可能になつて来る。また根がある程度伸長していても水分が一定限度以下になると、土の中の養分濃度が高くなつて肥料の吸収が不能になる。乾燥に弱い蔬菜の種類は地上部に対する根の割合が他の種類に比較して少く、一般に浅根性であるためにこのような傾向が強く現われる。かように施した肥料を完全に作物に利用させる意味からしても、敷草によつて常に畑に適度の湿りを与え、根の伸長とその働きを活潑にすることは蔬菜の栽培には極めて大切な事項である。

第一図はとまと畑に敷草を行つたために畦間の地表面にまで新根の伸長して来た状態を示す。

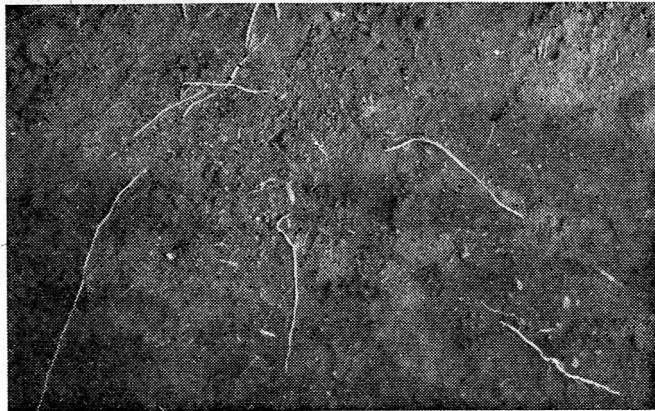
(3) 有機質の補給に役立つ

蔬菜の栽培に有機質の大切なことは今更いうまでもない。敷草はその結果として必然的に有機質を多く畑に与えるので土性の改良に役立つ。

(4) 土の物理性が良好になる

従来畑の表面は常に浅く中耕して、下から上つて来る地下水の蒸散を防ぐように敷えられて来たが、アメリカ等でもこの点についていろいろ試験された結果、このよう

な作業を繰返してもそれ程蒸散作用を抑えぬばかりでなく、中耕した直下の土が硬く緊つて、有機質の乏しい畑では特に物理性が悪くなり、例え降雨があつてもなかなか深部にまで到達しない。また少量の降雨では水が土になじまず、従つて根の部分に達しないから作物に利用されない。この点數



第一図 敷草によつてまとの根が地表面に迄伸長した状態

草を行うと根が地表面まで来ているから、少量の水でも作物は完全にこれを利用して得る。同じ意味で、灌水する場合も敷草の上から行うならばその効果が追加される。蔬菜はその栽培の性質上収穫その他で畑に踏入る機会が多いので、特に降雨後等裸地では踏堅められて困るけれども、敷草されるとその心配がほとんどない。従つて根

は土地の深部にまで良く伸長して養分を吸収し、結局収量も増加する。

(5) 病虫害の予防に役立つ

御存知のように「とまと」の尻腐れ病は水分不足が原因で起る生理病であるから、敷草によつてこの病気を予防することが出来る。またここ二三年「とまと」の疫病が目立つて多くなり、このために収量が半減否ほとんど全滅した例も少くない。

この病気の感染は病原菌が雨水に流されて、発生地から健全株に移るので、敷草することによつてこれを予防し得る。瓜類の露菌病(ペト病)等も全く同様である。更に母によく発生する灰色黴病(灰色腐敗病)ともいい実には灰褐色の毛が生えたやうになつて腐る病(灰)も、降雨の跳返して感染するものであるために敷草の効果は極めて大きい。最近特に被害の大きい「なす」の「赤ダニ」は、その特性として乾燥地を好んで発生するので、敷草することによつて常に適度の湿度を保たせるならば、その発生をある程度まで抑制し得る。

(6) 傾斜地における土の流失防止

果樹園(裸地の)等に比し蔬菜栽培地の表土の流亡は比較的少ないが、それにしても長年月の間における流亡量はわれわれの想像以上に大きいものであるが、敷草を行えばこれを完全に防止出来る。

(7) 中耕除草の労力が省ける

敷草を行うと中耕する必要がなく、かつ雑草もほとんど発生しない(根草を抜く程度で良い)からこの労力を省くことが出来る。

敷草をする要領と注意事項

(1) 材料 敷草の材料としては稲藁、麦

稗類その他これに類するもの例えば古藁、古藁、あるいは雑草等は何でもその目的が達せられる。附近に河原、山林、原野等があるところでは労力のある限り、雑草を刈取つて敷草に用いることが最も手近な経営改善の策であると思う。北海道のように少なくも一戸当り四〜五町歩の経営面積を持つ地方では、多少なりとも堤防地その他の飼料としても不適当なつまらぬ雑草の自生している遊休地が存在するものである。かような土地はすべからず単位面積当収量の多い、しかも飼料としても利用価の高い、かつ丈夫な禾本科牧草、または「いちぢき」等を蒔付けて飼料とし利用する一方、残部は刈取つて敷草材料にすることが極めて望ましい。但し牧草、雑草等を材料に用いる際考えねばならぬのは、種子のすでに成熟して発芽力のある場合は、畑に雑草を挿込む結果になるから注意せねばならぬ。材料の使用量は多い程効果が上がるが、乾燥重で坪当り一〜一・五貫を標準とする。

(2) 実施方法 実際に行うに当つては材料

を出来るだけ短く切断して用いるのが、更に敷草の効果を大ならしめる。大量の場合には飼料切込に用いる「カッター」を利用すれば理想的である。この材料を畦間に隙間なく一面に敷詰めるだけで万事完了するわけである。材料の極く少い場合は作物の根本のみに行うが良い。ある蔬菜業者の方で農閑期に市街地から古俵、古叭等を格安に買入れ、労力に余剰が出た都度これを「カッター」にかけて、「とまと」「なす」「きゅうり」「まくわうり」等に敷草として用い、好成绩を取めている圃場を見学したことがある。早魃が来ると、他の畑の作物は葉が萎れてその期間収量も減るのに、敷草した畑

は寧ろ逆に収量が増加するとのことであつた。北海道においては早魃の害が起る位に高温の年でなければ、特に果菜類等は成績が上らぬのである。かような場合敷草によつて土中の水分を分さず保たせ得るならば、早魃は却つて歓迎されるべきものである。

(3) 時期 北海道のように寒冷地では実施する時期に十分注意せねばならぬ。即ち

早期に過ぎると、夜間の地温は高くなるが日中地温が低くなるため、発芽した幼植物の伸びが悪くあるいは定植した苗等の活着が悪く、かつ生育が遅れるからである。その年の気候によつて異つて来るが大体六月末から七月上旬頃が適期のようなのである。本道では梅雨らしきものはほとんど見られないが、それにしても他の時期に比べて降雨が多いから、この時期の土の湿りが抜け切らぬ中に実施することが肝要である。今年のように旱天続きの年苗を定植した場合等は直に根本に薄く敷草して乾燥を防ぐことが必要で、その後地温の上昇したところで本格的に行うのが良い。

以上述べたように、蔬菜の栽培には敷草を併せ考える必要がある。反当乾重で三〇〇〜四五〇貫の材料を要するのは到底不可能であると、うそぶいている人士もあるが、そこが精農と駄農の分れ道であると思う。一日に三〇分〜一時間の暇を見出して草を刈り、敷草を実施すれば、その労苦は収穫期において、数倍の報酬となつて報いられるであろう。(北大農学部・助教)

