

レンコン栽培と施肥管理

～CDU化成による～

佐賀県白石地区農業協同組合園芸指導課長

橋 口 昭

レンコンは、我国においては古くからそ菜として食用され、その栽培史はきわめて古く、大正の初期から集約な営利栽培が行なわれており、消費革命が急速に発展した現在においては茨城、徳島、佐賀などが主産地で、これらの県では、そ菜類中重要な地位を占めている。

栽培の変遷をみると、大正末期から昭和初期においては3,500～4,000haに増加してきたが、戦時中の食糧増産の国策によって昭和20年には2,270haに減少し、作付面積も最低となったが、戦後、食糧事情も次第に緩和して25年頃から漸次増加し、27年には3,830haとなり、戦前並みの作付面積に回復するに至った。

その後、食生活様式の変化により、レンコン消費需要の増加と、収益性の有利さと相俟って逐年増加し、39年には5,160haで、95,400tの生産に達した。昭和40年、41年にかけては都市周辺における工場、宅地などへの転換もあって、全国的に作付の減少がみられたが、45年から米の生産調整によってレンコンへの転作がはかられ、48年には6,180ha、104,400tの生産となり史上最高となった。その後は48年をピークに、やや減少傾向がみられる。(第1表)

第1表 レンコン生産の推移(全国)

年次	単位 作付面積：ヘクタール 収穫量：トン										
	大正12年	昭和1年	8	20	25	27	35	39	41	48	51
作付面積	3,420	3,710	3,900	2,270	2,530	3,830	4,750	5,160	5,110	6,180	5,400
収穫量	44,800	53,200	58,000	18,700	29,300	52,500	74,800	95,400	91,800	104,400	82,900

(資料：農林統計)

主産地の動向をみると、昭和20年までは愛知、大阪、ついで東京、福岡など、大都市近郊の都府県が主要産地を占めていたが、35年以降は、都市化の影響をうけ毎年減少をつづけて、主要産地は交通機関の発達により、大都市近郊より離れ、特産地として茨城、徳島の急増が目立つほか、山口、佐賀などに大きく変ってきた。

栽培の様式は、ハウス、トンネル、普通栽培にわかれるが、それぞれ、産地の立地条件に立脚した栽培法が確立しているが、中には2年掘りや、条掘りが1部の産地で行なわれている。

ここでは、佐賀レンコンの主産地・佐賀県白石地区におけるレンコン栽培の要点について述べてみたい。

白石地区は県の南西部に位置し、有明海沿岸の六角川

水系に展開する地味肥沃な平坦な地勢で、水田面積5,400haの広大な水田地帯を形成しており、現在では、基盤整備と機械化条件も揃い、高位水準米作適地である。

このような条件の中でレンコン栽培は、普通水田を利用して稲作と複合的に行なわれており、消費需要の増加と安定的な価格に支えられて、逐年作付面積も増加して、集団栽培の形態を確立している。(第2表)

第2表 佐賀レンコンの作付面積の推移

年 度	作付面積	年 度	作付面積
昭和37年	295ha	昭和47年	418ha
39年	380	49年	320
41年	288	50年	264
43年	226	52年	268
45年	280	53年計画	300

① 作型と品種

レンコンは、周年供給の状態にあるが、当地区では、稲作との労力配分を考慮した8月から、翌年5月上旬まで出荷しつづける普通栽培が行なわれている。

品種は、従来、備中種が栽培されていたが、近年、耐

病性が強く、浅根で肥大性、多収性に富む支那種が導入され、現在では栽培面積の70%を占めている。

② 整地および植付け

栽培圃場は、2月下旬～3月上旬に耕起し、植え付け前に浅く引水を行って、土塊を砕きつつ田面を水平に均らし、植え付けの4～5日前に元肥を施用している。

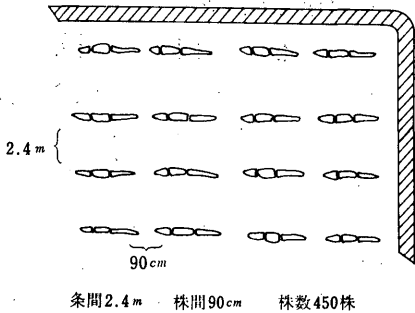
レンコンの新しい地下茎の発育の強さは、種レンコンの大きさよりも、質的充実度によって支配されるので、頂節までよく肥大充実した中級のものを使用し、10a当り400kg程度を準備し、温暖地域では、3月下旬～4月上旬を標準に植え付けるが、事情が許せば、早植えほど発育が進み収量が多い。

増収のためには、株数を確保することが大切で、10a

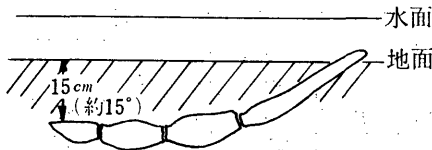
当り450株植えとする。(第1図)

植付けにあたっては、浅水とし、種レンコンの長さにあわせて植え穴を掘り、頂芽を地表下15cm程度の深さに植え込み(第2図)、周囲の土を丁寧に覆土する。

第1図 種レンコンの列植見取り図



第2図 種レンコンの植込み分



植付け終了後は直ちに深水とし晩霜の危険に備える。

③ 施肥について

施肥量は、収量、特に肥大と関係が深く、肥大期に肥効が切れると、肥大が不完全に終り、大きく減収する。

増収を前提とした3要素それぞれの施用量は、10a当り窒素30kg、磷酸26kg、加里26kgを基準とする。

施肥は従来、殺菌をかねて元肥に石灰窒素、追肥に低度化成肥料が用いられ、しかも栽培全期間にわたった湛水状態と、極度の環元土壌条件下で、3回に分施肥がとられていたため、多労を要する上に、施肥方法が適切でないと、これが初期生育を阻害し、減収の誘因となるなど、よく現地でもみかけられていた。

そこで省力による生産費の低下と、施肥の合理化による生産性の向上をはかるため、緩効性肥料の実用性を検討した結果は(第3表)の通りである。

第3表 緩効性肥料施用試験成績

(10a当り収量) 昭和41年~43年 3ヶ年平均

項目		大	中	小	屑	合計	右大物量 標準肥料 区対比	右総収量 標準肥料 区対比
		kg	kg	kg	kg	kg	%	%
1	CDU備加安S555 全量元肥区	2,411	369	325	119	3,224	104.1	99.2
2	慣行肥料区	2,315	484	301	149	3,249	100	100

慣行肥料区に比較して、総収量では殆んど差がみられなかったが、緩効性肥料区では、当初から7月中旬まで茎葉の発育が進み、この生育状況が大物の着生数を多く

し、しかも肥大性がすぐれ、大物割合が高く、4%程度増収し、加えて施肥の省力化がはかれるので、労賃の節減と併せて考えると、さらに経済効果が期待できる。

産地での施肥例を示すと(第4表)の通りで、緩効性肥料の特質を生かし、CDU化成による全量元肥施用の体系を確立し、施肥の合理化をはかっている。

第4表 佐賀レンコン施肥基準例

(10a当り・kg)

肥料名	全量元肥	成分量		
		チッソ	リンサン	カリ
CDU備加安S555	220	33	33	33

施肥方法:肥料成分の特性から、CDU備加安S555は全量元肥に施用する。

④ 病虫害防除

レンコン栽培では、腐敗病やアブラムシの発生が主で、殊に腐敗病は致命的病害となっている。

本病に対しては、無病種レンコンの確保や、圃場を清潔にすることは勿論であるが、腐敗病には圃場の冬季湛水、栽培期間の深水や長期湛水が有効である。薬剤による土壌処理は、石灰窒素10a当り70kgを施用する。

アブラムシは、5月頃より発生がみられるが、10a当りダイストン3kgを水中施薬すれば、1ヵ月以上の防除効果をあげることができる。

⑤ 一般管理

レンコンは高温性作物であるので、晩霜の危険がなくなれば、努めて浅水として、水温や地温の上昇を促し、茎葉の発育に努める。

⑥ 収穫および出荷方法

一般には8月より掘り始め、翌春の植え付けまで漸次収穫する。産地での収量は2,000~2,500kgが標準収量である。

収穫後、生産者は出荷規格にもとづき、5kg入りダンボールに詰めて各集荷場に搬入される。

集荷場に搬入されたものについては、厳重な検査を行ったのち、北九州地域の市場を中心に出荷している。