

少量土壌培地耕 抑制キュウリ

月	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
無加温栽培	〜 x 〜		====	====								
加温栽培	〜 x 〜		====	====	====	====	====	====	====	====		

(凡例) : 播種 x : 接木 〜 : 育苗 : 定植 ==== : 本ば管理 : カーテン被覆 [] : 収穫

1. 品種例

穂木：アンコール10、アルファー節成、なおよし
台木：スーパー雲竜、パワーひかり、エキサイトー輝

2. 目標収量

1株当たり50本、可販収量 8,000kg / 1,000m²

3. 栽培のポイント

土耕栽培と比べて、空気中の湿度が低くなりやすいので注意する。

半促成栽培とは異なり、側枝の発生は良く生育初期は強い整枝もできるが、一旦生育が劣ると回復が困難なので注意する。

4. 技術内容

(1) 育苗

育苗は、ポット育苗を基本とする。

播種用土

基本的に市販の培土を用いる。自作する場合は、病害虫の心配がなく、水管理のしやすい培土（川砂、ピートモス、パーミキュライト混合）とし、肥料は入れずに液肥等で対応する。

たねまき

育苗箱は、底面を水平に設置し、生育にむらが生じないようにする。条間隔は、穂木で7cm、台木で9cm程度とする。7～8mm程度の深さの播種溝を作る。穂木は2.5cm、台木は3.0cm間隔に播種する。

この作型では徒長しやすいので、やゝ播種間隔を広げる。

穂木と台木を同日は種してよい。

鉢度

用土は、病害虫の心配のない土壌で、保水性、排水性が良く、肥沃な土壌を用いる。孔隙率は70%位が良い。

化成肥料が多すぎると、濃度障害を起こすので、控えめに液肥で追肥を行うか、I B化成などで緩やかに効かすようにする。この時期では、苗の生育が早く、若苗で定植されるため、半促成栽培の半量程度の肥料成分が良い。

接ぎ木

少量土壌培地耕では培地の消毒が容易で、自根栽培も可能であるが、ブルームレス化および樹勢の維持のために接木が必要である。

通常は呼び接ぎを行う。高温期の接ぎ木のため、蒸散が多くしおれやすいため、気温、日射量の下がっていく午後に行い、遮光シートを用いる。

交互誘引を行うため株元が地際と接しやすいので、自根が生じないようにやや高めの位置で接ぎ木を行う。

穂木の胚軸の切断をしやすくするように、穂木と台木を2cm程度離して植える。

(2) 本ば準備

栽培床（培地）の準備

培地は野菜が作付けできる土壌であれば、種類は問わない。しかし、排水を良くするため、細かすぎない方がよい。新たに使用する土壌はあらかじめ消毒しておく。

培地が乾燥しすぎているときは定植2～3日前からかん水し、適湿にする。

2作目以降、培地を耕起する必要はないが、耕起する場合、細土しすぎない方がよい。

栽植密度

株間は、側枝2節摘心栽培では60cm、側枝伸長栽培では、80cm程度とし、2条千鳥に定植する。

定植法

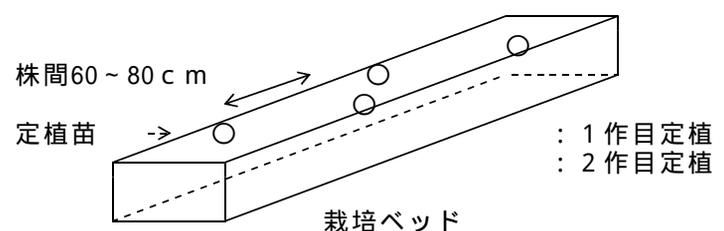
定植は播種後25日、本葉3～3.5枚の苗を用いる。

2条千鳥に定植し、交互誘引する。

定植後は活着を促すため手灌水を行い、培地間の空隙をなくす。

灌水チューブでの灌水は、定植直後では灌水むらを生じるため避ける。

2作目以降は前作の株と株の間に定植する。苗の大きさ分だけポラスカップなどで穴をあけ、定植する。



(3) 培養液

培養液の種類

山崎処方キュウリ用1単位（原水が水道水の場合、EC値2.2～2.3ms/cm）を標準とする。山崎処方は大塚ハウス2号をA液、大塚ハウス3、5、6、7号をB液とする。濃い濃度でA、B液を混ぜると沈殿するので注意する。

原液を作る場合 100倍までとする。その他、大塚A処方（大塚ハウス1、2号）の利用があげられるが、窒素濃度が高いことやpHの低いこと、カリウムの欠乏症状が見られることがあるので注意する（次表）。

培養液の給液

定植後1週間程度は、1日1～2回程度与え、株当たり0.5リットル程度与える。その後、生育に応じて給液回数を増やすが、この作型は生育が速いので早めに増やす。

最盛期で1日6回に分けて、株当たり2～2.5リットル程度与える。給液は、高温期には午前中重視、低温期には日中を重視する。

培地内を安定化させるため、排水が3割程度あるように給液量を設定する。

キュウリ用100倍原液のつくり方

処方	肥料の種類	原液1リットル当たり
山崎処方 キュウリ1単位	A液 大塚2号	83g
	B液 大塚3号	61g
	5号	5g
	6号	50g
	7号	12g

大塚A処方 1単位	A液 大塚1号	150g
	B液 大塚2号	100g

培養液管理

定植後1週間までは水のみを給液し、その後は山崎処方1単位（EC値2.2～2.3 mS/cm）を給液する。

収穫中後期は培地内に十分肥料が蓄積していると考えられ、施用濃度を0.8単位（EC値2.0mS/cm）程度に下げることができる。

培養液循環施用

給液タンクの容量が大きいと、タンク内の培養液の成分バランスの乱れが大きくなるため、1日にタンク内の培養液がなくなる量分のタンクにする。1作終了時には必ず液を交換する。

循環当初はタンク内に土壌が戻ってくるため布きれなどで防ぐ。灌水チューブの末端に土壌が詰まることがあるので、詰まった場合は灌水チューブを洗浄する。

培養液の給液量が少ないと培地内の土壌のEC値が極度に上がる場合があるので、この場合、水で培地を洗い流す。

養液コントローラーで養液濃度を管理する場合、原液タンクから給液するチューブが藻の発生などで詰まることがあるので、原液タンクの培養液濃度を10倍程度にして、コントローラーが頻繁に動くようにする。

除塩対策

栽培終了2週間前から、水のみを補充して栽培を続けることで、培地内の余剰肥料成分を無駄なく利用でき、培地内の除塩ができる。

排水EC値が原水とほぼ同じにする。除塩をせずに次作を栽培すると生育障害が起こるので注意する。

(4) 本ば管理

温度管理

室温は昼間25～28 を目標として換気を行い、夜温が

15 以上であれば、夜間もビニールは開放する。

11月にはいると夜温が10 を低下するため、二層カーテン被覆を行う。

誘引、整枝

主枝の下位5節までの側枝と雌花は除去する。側枝は原則として2節で摘心する。主枝は18～20節で摘心する。

整枝、誘引作業は早めに分割して行う。

一気に強い整枝を行うと、側枝の発生が劣ることがあるが、半促成栽培ほどではない。勢いのある側枝を1～2本程度残しながら整枝を行う。

摘葉

採光と風通しを図るため、老化した葉や、側枝の受光を妨げている葉は早めに除去する。摘葉は1回に3枚までとする。

(5) 病害虫防除

べと病

20～24 で、多湿条件下で発生しやすい。肥料不足などで、草勢が衰えると蔓延する。薬剤の防除は予防または発生初期に行うようにし、雨などの発生しやすい条件では早期に防除する。病原菌は葉裏から進入するため、むらのないように散布する。

同一系殺菌剤の連用は耐性菌の発生を促すため、ローテーション散布する。

灰色カビ病

20 前後の比較的低温時に発生することが多い、加湿条件下で発生することが多いため、換気を励行し、湿度を下げる。

うどんこ病

気温が28 前後で、湿度が比較的低い50～80%の時に発生しやすい。年間通じて被害が認められる。光線量が不足すると発生が助長される。

発病初期では防除が容易であるが、蔓延すると防除しにくい。特に加温する場合、湿度が低くなり、発生しやすい。少量土壌培地耕では、ハウス内の湿度が低くなりやすく、発生しやすいので注意する。

アブラムシ

アブラムシはモザイク病などのウイルス病を媒介するため、対策は重要である。ハウス内は増殖に適しているため、発生が確認されたらすぐに防除を行う。

薬剤抵抗性の回避のため、必ず系列の異なる薬剤のローテーション散布を行う。

(6) 主な生理障害

曲がり果

物理的な要因が多いが、生理的な場合もある。日射量、温度、水分、肥料などの要因により起こり、要因が複合することでさらにひどくなる。

先細り果

受精障害が主な要因である。日射、肥料、土壌水分などにより障害が助長される。過繁茂の場合にも発生する。

（濱中 正人）