

佐賀県で最初にナシの栽培が始まったのは明治 37 年後頃、旧納所村（現多久市東多久町）で、明治 40 年頃から現在の主産地である伊万里市に広まっていったといわれています。その後、病害虫の発生、人工交配の開始、ミカンの増植、農薬の開発などによって面積は増減しましたが、昭和 40 年代には安定した経営が行われるようになりました。昭和 46 年からは集団地造成が始まり、50 年代にかけて栽培面積が急激に増加してきました（図 1）。この時に植えられた樹が今でも残っている園も多いのではないのでしょうか。集団地造成時代に植えられた樹は、おそらく十分な土壌改良がされないまま植えられており、地盤の硬い過酷な状況の中でこれまで長い間生産を続けてくれたことが予想されます。高樹齢になってくると果実肥大や枝の伸びが悪くなり生産量が低下します。果実の糖度が周りの樹よりも非常に高い場合は、樹が疲弊しきっているサインです。こうした症状に気づいたら「そのうち・・・」と後回しにせず、改植の計画を作ってみてください。

しかし、改植後の未収益期間の長さがネックとなって踏み切れない方も多いと思います。そこで、ここでは未収益期間を短縮するための大苗育成方法、植付けの方法等をご紹介します。

ポット育苗による大苗育成

この方法は、購入後の苗木を 1 年間、不織布製のポットの中で生育させます（図 2）。ポット育苗の利点は以下のとおりです。

未収益期間が短くなる。

成木を残したまま苗を育てることができるため、結果開始が 1 年早くなります。また、初期の生育が良ければ樹冠の拡大が早くなり早期成園化につながります。

容量が限られているため十分な土壌改良ができる。

健全な苗を育成するためには、排水性や pH など条件の良い培土を用いる必要があります。ポットの容量は 30L 前後ですので少ない量で済み、肥料や発根促進剤などを効果的に与えることができます。

走り根が無く、細根量を多く確保することができる。

地植えで大苗を育成した場合、地上部の生育が順調に進んでいけば、地下部は走り根が多く出ていることが予想されます。太く長い根は樹体の支持根として働きますが、養水分を吸収する力はあまりありません。ポット育苗では養水分を吸収する細根を多く発生させることができるため、定植後の活着が良く、生育が安定します（図 3）。

ナシ園以外でも多数の苗を管理することができる。

成木の園内に苗を数箇所植え付けた場合、枝が込み合うため日当たりが悪くなり、夏場にかん水を十分に行えず生育不良になることがあります。ポットを寄せて集中的に管理できる状態にしておけば、かん水、誘引、施肥、防除などの管理がしやすくなり、生育向上につながります。

掘り上げ作業が楽で、断根せずに定植することができる。

地植えでは根域が広くなり、掘り上げ作業に労力がかかります。さらに、全ての根を拾い上げるのは困難で断根を伴うため、定植後の生育にダメージを与えてしまいます。ポット育苗ではポット内の土壌をまるごと運び、周りに土を寄せれば定植完了となりますので、作業が楽になります。

用意するもの

・育苗圃

できるだけかん水設備のある場所を選んでください。水田の跡地で育苗する場合は排水対策を十分に実施してから育苗を行ってください。

・苗

苗は接木部から 120 cm前後の充実した部分で切り返し、切り口にはすぐに癒合剤を塗っておきます。

・不織布製ポット

ポットはJAの技術員に相談して、必ず不織布製のものを用意してください(図4)。ポットは地中に埋め、ポット内の過乾燥や過湿を防ぎます。表1で示したように、ポットの容量が大きいほど苗の生育量も大きくなりますが、容量が大きすぎると改植の際持ち運びがたいへんですので、30L前後の容量のものを利用してください。

・山土

土は紋羽病を防止するためナシ圃のものは使わないようにして下さい。

・ピートモス又はモミガラ薫炭

保水性を上げて発根を良くするために必要です。(ピートモスを入れることでpHが極端に下がる場合は石灰資材を入れて調整してください)。

・麦ワラ

土壌表面からの乾燥を防ぐとともに、表面に細根が集まりやすくなります。稲ワラでは通気性が劣るため、できるだけ麦ワラを利用してください。雑草防除にもなります。

・支柱

苗を大きく育てるためには必ず必要です。苗の高さは3m近くなりますので、継ぎ足すか、できるだけ長いものを用意してください。

ポット育苗の方法

ポットの大きさに合わせて穴を掘ります。大量に育成する場合はバックホーやトレンチャーなどで深さ30cmほどの溝を掘っておきます(図5)。

溝に並べたポットの中にピートモスを3割ほど混ぜた山土を入れ、苗は殺菌剤で根部を消毒してから植えつけます。

接木部は埋もれないようにし、ポットの上部が5cmほど地上に出て、土壌表面が地面と同じ高さになるよう調節します(図6)。

掘り上げた土をポットの周りに埋め戻します。

植付け後は必ずかん水を行って、麦ワラを敷き、支柱を立てておきます(図7、8)。

【注意点】

- ・ポットの植付けは、11月～12月上旬又は、2月下旬～3月に行ってください。
- ・施肥は新梢が動き始めた後、4月頃になってから緩効性の被覆肥料等を施してください(1ポットあたり窒素成分15g程度)。
- ・麦ワラで保水対策が万全であれば降雨で対応できますが、雨が降らない日が続く場合にはかん水を行ってください。
- ・排水の悪い圃地では梅雨時期に根を傷めるおそれがあるので、ポットを浅めに埋めたり畝を立てるなどして水が溜まらないように工夫してください。ただし、梅雨明けからは乾燥し過ぎるおそれも

あるので定期的なかん水も必要です。

- ・ 伸びだした新梢はこまめに誘引して、伸長を促すようにしてください。

改植の心構え

改植の際に注意が必要なのが白紋羽病の感染です。白紋羽病は土壌伝染性の病気で、症状は地下部で発生するため、地上部に影響が現れ始めた頃には甚大な被害となってしまいます。改植前の被害根が残ると感染してしまうため、できるだけ除去してから改植を行ってください。また、白紋羽病対策として株周りの客土も有効です。手間はかかりますが、改植の際はしっかりと土壌改良および排水対策を行って、向こう30年以上、順調に生産が続けられるよう取り組んでください。

植え付けの方法

ナシはもともと深根性の品種ですので、棚栽培をしている樹でも、垂直方向に向かって根が動きます。根が深い位置にあると湿害を受けるおそれがあり、肥培管理が効果的に行えず、春先の動き出しも遅くなる可能性があります。そこで、根を水平方向に動きやすく誘導するため、防根シートを使った根底制限を行います。ある程度の面積を改植する場合には、2m幅のシートを使った列改植の根域制限方法をお勧めしますが、補植を行う場合には根底のみ制限した方法が取り組みやすいと思います。

【方法】

植え付けは11月～12月上旬又は、2月下旬～3月頃とします。

直径1m、深さ30cmの植え穴を掘り、防根シートをのせます(図9)。

ポット育苗した苗をシートの上に乗せ、ポットをハサミで開きます(図10)。

苗の周りにはピートモス、石灰、ようちんを混和した土(客土)を入れ、接木部が埋もれないように調整しながら畝状に土を寄せます。

植え付け後は必ずかん水を実施し、麦ワラをのせておきます(図11)。

以上がナシのポット育苗および改植方法の紹介です。今年の春、発芽不良の症状がみられた樹については、これを機と捉えて改植を進めてください。ナシのほか、モモ、ウメ、カキなどでも同様の方法で育成が可能です。幼木時に順調に生育させて樹冠の拡大を早めてやるのが「急がば回れ」であり、大苗育成を行うことによって早期に収量を確保できます。

改植への補助としては、平成22年度まで実施される国の「果樹経営支援対策事業」があります。落葉果樹であれば、抜根費、土壌改良資材費、苗代などに対して1/2の補助を受けることができます。また、今年から始まった県の「さかの強い園芸農業確立対策事業」では、省資源・環境保全型の園芸生産や新たな園芸生産の取組拡大に必要な施設、棚、機械などに対して補助を受けることができます。このチャンスをぜひ活かしてください。事業の活用方法については普及センター、農林事務所、JAの担当者にご相談ください。

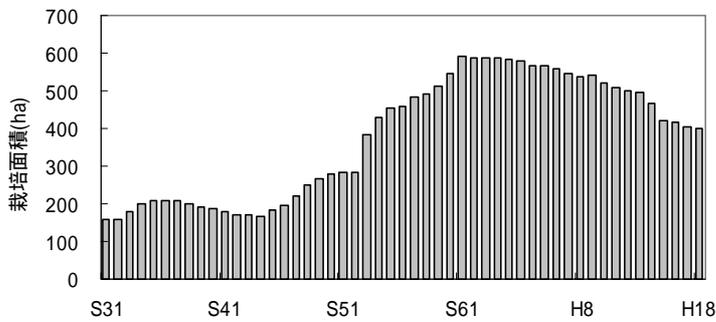


図1 佐賀県におけるナシの栽培面積の推移
(農林水産省：果樹栽培面積累年統計)

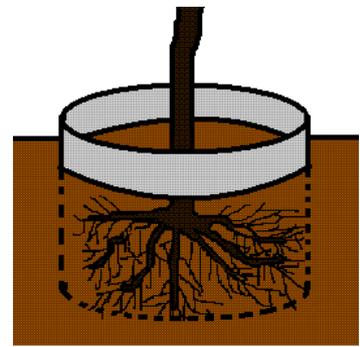


図2 ポット育苗イメージ



図3 育苗後の根の様子



図4 不織布製ポット



図5 溝を掘った育苗圃

表1 ポットの容量が苗の生育に及ぼす影響

試験区	ポット容量	細根量 (g)	全根量 (g)	総新梢長 (cm)	1年後の総新梢長 (cm)
ポット直径 25cm	10L	48.3 (100)	185.2 (73)	177.7 (57)	324.3 (66)
ポット直径 30cm	25L	75.2 (156)	265.4 (105)	366.8 (118)	676.4 (138)
ポット直径 40cm	40L	83.5 (173)	306.3 (121)	429.8 (138)	663.5 (135)
対照区	地植え	21.1 (44)	253.5 (100)	311.9 (100)	490.6 (100)



図6 苗および土を入れたポット



図7 麦ワラを敷いた育苗圃



図8 1年後の苗の様子



図9 植え穴上の防根シート



図10 ポットを開いた様子



図11 改植後の苗