

ウ ももは傷みやすいので、収穫時にできるだけ果実を重ねない。

## 10 施 肥

標準施肥量及び施肥時期は第II-77表のとおりである。ももは、果樹のうちで生育が旺盛な方であるが、養分が不足すると生育が悪くなり、果実の肥大も抑制される。逆に窒素などが過多になると生育が旺盛過ぎて、着果が悪く、また落果を助長するばかりでなく、品質を著しく低下させる。これらの点を考慮しながら、個々の園地の地力や樹の観察を行いながら増減する。

基肥は10月上旬に全量の80%を施用する。また、花芽が着きやすく、炭水化物の消耗が激しいので、収穫後、速やかに追肥として20%を追肥する。

第II-77表 標準施肥量及び施肥時期

| 成 分              | 標準施肥量 (kg/10 a) |       |           | 施肥時期       |          |
|------------------|-----------------|-------|-----------|------------|----------|
|                  | ~3年生            | 4~6年生 | 成木 (7年生~) | 10月上旬 (基肥) | 収穫後 (追肥) |
| 窒 素 (N)          | 5               | 10    | 14        |            |          |
| リン酸 ( $P_2O_5$ ) | 2               | 4     | 6         | 80%        |          |
| カリ ( $K_2O$ )    | 4               | 7     | 10        |            | 20%      |

注) 標準施肥量は、個々の園地の最適量ではない。個々の園地の最適施肥量については、標準施肥量を基準にし、樹の観察を行いながら増減する

## 11 生理障害とその対策

### (1) 核割れ

#### ア 症 状

成熟果の内部で核が割れる現象で、早生種に多い。核割れを起こしている果実は、縫合線を中心にして横に大きくふくらんでいるので、外見からもある程度判断できる。核割れ果は食味及び日持ちが悪い。



第II-77図 核割れ果の外観

#### イ 原 因

核が十分硬化しないうちに果実の横径肥大が急激に進むために発生する。

#### ウ 防止対策

(ア) 極端な大玉生産をねらった過剰な摘果はしない。

### 13 土壤改良

県内のもの園の大部分は土壤改良が不十分な園地が多い。ものの生産性は地力に大きく依存するので、良品多収・安定生産には地力を総合的に發揮させるための土壤改良が必要である。

土壤の不良原因は土壤の種類、地形、栽培管理の違いなどにより異なるので、土壤改良に当たっては不良要因に見合った改良法を実施する。土壤の不良要因と生育との関係は次のとおりである。

#### (1) 土壤の不良要因と対策

##### ア 排水不良

ものは耐湿性が低く、排水不良地は不適である。したがって、水田転換園、傾斜地下部、凹地など集水のある園地では、最初に排水対策を実施する。

##### イ 強酸性

我が国では降水量が多いため、土壤中の石灰、苦土などの塩基類の流亡が多く、土壤は酸性化しやすい。また、過剰施肥は土壤の酸性化を促進する。

酸性土壤では、苦土欠乏症が発生しやすくなる。苦土欠乏症が発生した葉の光合成能力が低下するため、果実肥大及び糖度は低下する。

第II-80表 N(窒素)施肥量と土壤pH及び交換性塩基含量(昭和52年 畑作園芸試験場)

| 区分           | pH (KCl) | 交換性CaO * | 交換性MgO * | 交換性K <sub>2</sub> O * |
|--------------|----------|----------|----------|-----------------------|
| N 5 kg/10 a  | 6.1      | 24.3     | 3.6      | 0.2                   |
| N 15 kg/10 a | 5.6      | 17.1     | 1.4      | 0.3                   |
| N 30 kg/10 a | 5.3      | 13.0     | 1.0      | 0.3                   |

\* 単位は、100 g乾土当たりのミリグラム当量。昭和47~52年の春に施用し、昭和52年の秋に調査

##### ウ 土層の硬化

大型機械の走行や未耕起により表層土壤が硬化している園地が多い。また、下層に粟砂、ゴロタ及び硬い土層がある園地では根群分布が浅くなっている。このような園地では根の活性が低下し、乾燥にも弱く、肥料の吸収も悪く樹勢が衰弱して収量も低下する。このような場合、深耕が有効である。

##### エ 土壤の乾燥

表土が浅く下層に浮石層や粟砂、ゴロタを含む乾燥しやすい園地では、高温、小雨の年に、生育が悪く、収量も低下する。また、土壤の乾燥は花芽形成率を低下させ、次年度の収量への悪影響を及ぼす。さらに土壤が乾燥するとホウ素欠乏などの生理障害が発生しやすくなる。

このような園地では深耕して根の張りを深くすることが基本である。しかし、深耕を実行できなかつた園地や下層に砂礫層があって、深耕することによりむしろ地力の低下が危惧される園地では乾燥時にかん水、マルチによる乾燥防止対策を実施する。

#### (2) 土壤改良目標値

ものの土壤感應性及び土壤改良目標値は第II-81、82表のとおりである。

第II-81表 ももの土壌感応性

| 項目           | 感応性                   |
|--------------|-----------------------|
| 耐湿性          | 弱                     |
| 耐干性          | 中～やや強                 |
| 土壌物理性に対する要求度 | 水分及び空気の要求度大           |
| 根の深さ         | 中くらい。土性により浅根性になりやすい   |
| 土壌条件         | 砂質土壌が最適で、排水不良地は不適     |
| 土壌の反応        | 酸性に強いが、微酸性が適 (pH 6.0) |
| 肥料に対する感応性    | 吸肥力が強い、窒素過多を嫌う        |

第II-82表 ももの土壌改良目標値

| 項目                      | 火山灰土壤     | 非火山灰土壤 |
|-------------------------|-----------|--------|
| 主要根群域の深さ                | 50cm以上    |        |
| 主要根群域の最高密度              | 22mm以下    |        |
| 地下水位                    | 地表下90cm以下 |        |
| pF1.5の気相率               | 15～20%    |        |
| pH (H <sub>2</sub> O)   | 5.5～6.0   |        |
| pH (KCl)                | 5.0～5.5   |        |
| 塩基置換容量                  | 20me以上    |        |
| 塩基飽和度                   | 60%       | 80%    |
| 石灰飽和度                   | 45%       | 65%    |
| 苦土飽和度                   | 10%       |        |
| カリ飽和度                   | 5%        |        |
| MgO/K <sub>2</sub> O当量比 | 2以上       |        |
| 有効態リン酸 (トルオーグ法)         | 10mg/100g |        |

### (3) 新植・改植時の土壌改良

植え付けの時の土壌条件によって、その後の生育及び収量は大きく影響される。したがって、土壌に不良要因があるときは、新植・改植時に徹底した土壌改良を図る。

#### ア 排水対策

排水不良園では必ず、暗きよ排水を含め排水対策を施す必要がある。特に転作田に栽植した場合、植え穴に水が溜まり湿害が発生することが多いので、水みちを造って過剰水を排除する。水みちはトレッチャで樹列に沿って溝を掘りもみ殻などの疎水材を入れて、傾斜地下へ導く（既成園の項参照）。

#### イ 全園深耕のやり方

硬い土壌や下層に栗砂、ゴロタなどがある園地では根の伸長が阻害され、苗木の生育が悪くなるので深耕する。深耕は深さ50cm以上とし、機種はリッパードーナー、ブルドーザー、バックホー、深耕用ロータリーなどを利用する。リッパードーナーは縦、横2反復ぐらい走行する。

#### ウ 堆きゅう肥及び石灰質肥料の施用

深耕時には堆きゅう肥と苦土を含んだ石灰質肥料を施用する。堆きゅう肥の施用量は10a当たり4tとする。また堆肥づくりが困難なときには、ライグラス類、青刈ライ麦類、ソルガム類などの緑肥作物を栽培して鋤き込みをする。播種量は第II-83表のとおりである。スダックスでは播種時期が遅くなると生草収量も減少するので遅くとも7月中に播種する。

また、播種2週間後に10a当たり窒素成分で5kg程度施肥すると生育が良くなる。石灰施用量は目標