

[成果情報名]ナシの大苗移植と計画密植栽培による早期成園化

[要約]ナシの改植に当たり、2年間育苗した大苗を10a当たり永久樹40本、間伐予定樹80本植えの密植とし、間伐予定樹に定植後2年目から、永久樹に3年目から結実させることで1年生苗木40本/10a植への約半分の年数で同等の収量を得ることができる。

[キーワード]ナシ、改植、収量、大苗移植

[担当]徳島農総セ・果樹研・落葉果樹担当

[代表連絡先]電話 088-694-2712

[区分]近畿中国四国農業・果樹

[分類]技術・参考

[背景・ねらい]

徳島県におけるナシ栽培の約半分を占める「幸水」は、導入され始めてから既に30年以上が経過し、改植が必要となっている。改植に際しては5年程度の未収穫期間があり、この年数を短縮することは農家経営の上で重要な課題である。そこで、早期成園化のための育苗技術を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 幸水の1年生苗木を60cm間隔で育苗圃に植え付け、新梢3本を1年間伸長させた後、基部から3～4芽の外芽で切り返し、更に1年間育苗して新梢を伸長させる。合計2年間育苗することにより樹高3mを超える大苗を育成することができる(写真1)。なお、育苗圃10aで約700本の育苗が可能である。
2. 本圃には10a当たり永久樹40本(5×5m)、永久樹の間に2本の間伐予定樹80本(5×1.66m)の合計120本を植え付け、3本の新梢の内、良好な2本を選んで主枝として棚付けする(写真2)。
3. 移植2年目には、間伐予定樹に結実させることにより1樹当たり3.9kg、10a当たり314kgの収量を得た(表1)。なお、永久樹は樹形養成のため結実させない。
4. 移植3年目には、間伐予定樹に1樹当たり14.6kg、永久樹は1樹当たり4.7kg、10aに換算すると、合計で収穫量1,358kgとなり、徳島県の成木園の平均的な収量が2,700kg程度であることから、移植3年目で成木園の半分の収量を達成した(表2)。なお、1年生苗木を10a当たり40本植え付ける従来の方法ではこの収量に達するのに6～7年を要する。

[成果の活用面・留意点]

1. 早期に成園化が図られるため、ナシ改植に有効である。
2. 移植1～2年間の主枝の伸長を促進し、樹冠拡大を図る必要がある。
3. 10a当たり2aの育苗圃が必要である。
4. 大苗移植後に枝枯れ、胴枯れが発生することがあるため、発生が多い地域では育苗中の防除を徹底する。また、移植時には健全な新梢を主枝に用いる。
5. 間伐予定樹の縮伐、伐採は移植4年目から計画的に行う必要がある。

[具体的データ]



図1 2年間育苗した幸水の大苗



図2 本圃へ移植した大苗(4月下旬)

表1 大苗育苗による早期成園化技術が定植2年目のナシ「幸水」の着果数および収穫量に及ぼす影響(平成19年)

	植付本数 (10a 当り)	1 樹当たり			10a 換算	
		着果数	収穫量	1 果重	着果数	収穫量
		個	kg	g	個	kg
永 久 樹	40 本	—	—	—	—	—
計画密植樹	80 本	12.6	3.9	311	1,008	314
合 計	120 本	12.6	3.9	311	1,008	314

注) 4 年生

表2 大苗育苗による早期成園化技術が定植3年目のナシ「幸水」の着果数および収穫量に及ぼす影響(平成20年)

	植付本数 (10a 当り)	1 樹当たり			10a 換算	
		着果数	収穫量	1 果重	着果数	収穫量
		個	kg	g	個	kg
永 久 樹	40 本	15.7	4.7	306	616	188
計画密植樹	80 本	53.1	14.6	275	4,250	1,170
合 計	120 本	—	—	—	4,866	1,358

注) 5 年生

(小池 明、佐尾山祥史)

[その他]

研究課題名：ナシ産地維持のための早期成園化技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2006～2008 年度

研究担当者：小池 明、佐尾山祥史