

試験研究成果普及情報

部門	果樹	対象	普及
課題名：ニホンナシにおける「いや地現象」発生 の品種間差			
〔要約〕「幸水」跡地土壌に植えたニホンナシ「幸水」、「豊水」、「あきづき」及び「新高」の苗木の生育は、いずれの品種もナシ未植栽土壌より劣り、いや地現象が認められる。品種間では「あきづき」が最も悪影響を受け、「新高」で比較的影 響が小さい。			
キーワード [※] ニホンナシ、改植、いや地、品種間差			
実施機関名	主 査	農林総合研究センター 果樹研究室	
	協力機関		
実施期間	2012年度～2014年度		

〔目的及び背景〕

県内で栽培されているニホンナシは、老木化等で生産力が年々低下し、改植が重要な課題になっている。しかし、改植した苗木がいや地現象によって生育不良になる場合が多いため、対策が求められている。そこで、いや地現象発生 の品種間差を把握して、改植に適する品種を明らかにするため、「幸水」跡地土壌（連作土区）及びナシ未植栽土壌（新土区）を充填した鉢に植栽した1年生苗木の生育量を調査する。

〔成果内容〕

- 1 1樹当たりの1年生枝の生育及び主幹径は、供試した「幸水」、「豊水」、「あきづき」及び「新高」いずれの品種も連作土区で劣り、「幸水」では枝長及び総伸長量が、「豊水」では枝長、基部径及び主幹径が、「あきづき」では枝長、総伸長量、基部径及び主幹径が、「新高」では枝長及び基部径が劣った（表1）。
- 2 1樹当たりの生体重は、「あきづき」では1年生枝、旧枝及び合計で連作土区が劣った（表2）。
- 3 以上のことから、「幸水」跡地土壌におけるニホンナシの生育は、供試した4品種とも生育が劣り、品種間差がある。最も悪影響を受ける品種は「あきづき」で、比較的影響の少ない品種は「新高」である。

〔留意事項〕

〔普及対象地域〕

県内全域

〔行政上の措置〕

[普及状況]

[成果の概要]

表1 連作土壌が苗木の1年生枝の生育と主幹径に及ぼす影響

品種	処理区	1年生枝				主幹径 (mm)
		発生本数 (本/樹)	枝長 (cm)	総伸長量 (m/樹)	基部径 (mm)	
幸水	連作土区	4.2	60.6 **	2.4 *	8.5	21.2
	新土区	4.2	89.9	3.7	9.9	21.6
豊水	連作土区	3.4	90.3 *	3.1	9.0 *	16.7 *
	新土区	4.2	109.6	4.5	10.5	20.5
あきづき	連作土区	3.4	63.5 **	2.1 **	8.7 **	17.1 **
	新土区	3.8	105.1	3.9	11.8	20.5
新高	連作土区	4.2	61.0 *	2.5	9.2 *	20.8
	新土区	3.4	84.1	2.9	10.6	20.2

注1) 平成25年3月に容積22.5Lの鉢にマンシュウマメナシ台1年生苗を定植し、5月及び9月に硫加燐安(15-15-15)50gを1樹当たり施用した。調査は11月に行った。

2) 連作土区は平成24年10月に抜根した直後の18年生「幸水」の主幹位置の土壌を、新土区はナシ未植栽圃場の土壌を用いた。

3) *は5%水準で、**は1%水準で有意(t検定)。

表2 連作土壌が苗木の生体重に及ぼす影響

品種	処理区	生体重 (g/樹)			
		1年生枝	旧枝	根部	合計
幸水	連作土区	172	232	304	708
	新土区	252	232	280	764
豊水	連作土区	184	164	152	500
	新土区	312	244	188	744
あきづき	連作土区	168 **	164 **	180	512 **
	新土区	384	244	220	848
新高	連作土区	164	188	412	764
	新土区	244	204	356	804

注) 表1の注と同じ。

[発表及び関連文献]

- 1 戸谷、ニホンナシにおけるいや地現象への対策および発生の品種間差、園芸学会、11.別1、2012.3

[その他]