

ナシせん定枝の堆肥を活用した土壌改良効果

農林センター 丹後農業研究所

要旨

果樹栽培では、冬季に大量のせん定枝が発生し、これらは焼却処分される。これらの未利用資源の有効利用を図るため、ナシせん定枝を堆肥化し、ナシ園に投入することによって、土壌硬度や仮比重が改善され、CECも増加する。また、せん定枝堆肥投入によって、養水分の吸収を活発に行うナシの当該年に発生した根の根長も増加する。

成果の概要

せん定枝堆肥をナシ園に1~2t/10a施用することで、土壌物理性が改善され、保肥力の指標となるCECも向上する(表1)。

堆肥施用によって、ナシ樹の当該年に発生した根の根長が増加する(図1)。

一般にせん定枝の生枝を土壌に投入すると白紋羽病菌が増殖しやすくなるが、せん定枝堆肥では白紋羽病菌が増殖しなかった。(図2)。

表1 せん定枝堆肥によるナシ園土壌の改良効果

施用量 (/10a)	土壌硬度	仮比重	CEC
	mm		meq / 100g
0t	22.0	1.44	11.1
1t	12.8	1.31	14.5
2t	12.8	1.17	18.8

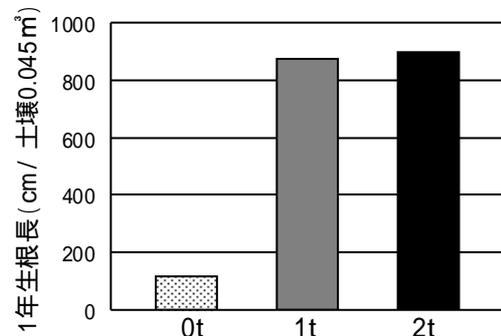
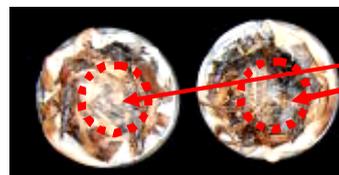


図1 せん定枝堆肥がナシ樹の当該年に発生した根の根長に及ぼす影響



全面に白紋羽病菌が発生。

図2 白紋羽病の発生程度

左:せん定枝堆肥 右:せん定枝チップ

{せん定枝堆肥およびせん定枝チップに白紋羽病菌接種後18日目。}

せん定枝チップは全面に白紋羽病菌が発生したが、せん定枝堆肥では発生していない

(問い合わせ先: 0772-65-2401)