

クリの高畝栽培による凍害抑制効果

クリの高畝栽培は、地下水位の高い水田転換園などで良好な生育に必要な有効土層を確保するために導入されている。クリの凍害発生に及ぼす影響について調査した結果、高畝と平畝で土壌水分などに差がみられ、平畝と比べて高畝で芽の耐凍性が高く、凍害軽減効果も認められた。

内容

2014年10月～2015年5月に、所内の高さ0.5m、幅2.0mの高畝（写真）と平畝に定植した4年生「ぼろたん」を供試して調査した。

深さ10～40cmの土壌水分（含水率）は、両区とも深いほど高く、10～4月の間おおむね漸増傾向で、試験区間では高畝区が平畝区と比べて数%低かった（データ略）。

高畝区は、平畝区と比較して1年生枝の水分が1、3月は約2%低く、芽の耐凍性は1月に2℃以上優れた（図1、2）。

5月に調査した当年の凍害発生は著しく、平畝

区では5樹中3樹が枯死したが、高畝区は1樹が枯死したのみであった（表）。

以上のように、高畝栽培は慣行の平畝栽培と比べて、樹体の耐凍性が高まり、凍害抑制効果が認められた。

普及上の注意事項

高畝栽培でも水田の^{すき}鋤床など不透水層は破碎し、下層への排水性を確保する。また、幼木期は干ばつに留意し、敷草や^{かん}灌水を行う。

水田 泰徳（農産園芸部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2424）

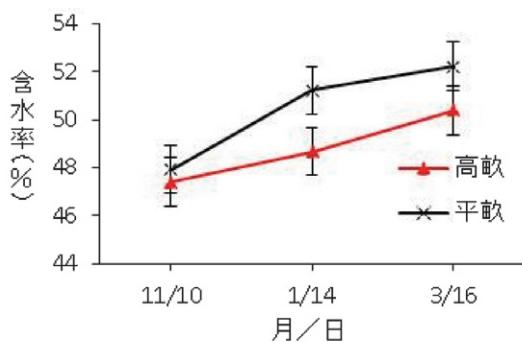


図1 1年生枝の含水率の推移
縦線は標準誤差を示す (n=3)

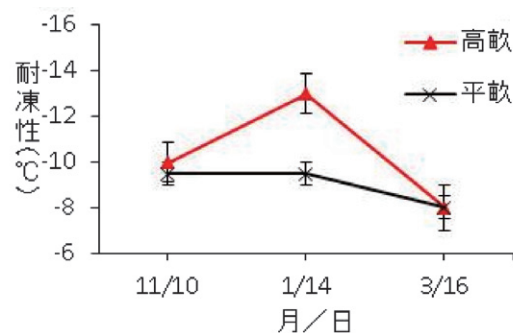


図2 芽の耐凍性の推移
縦線は標準誤差を示す (n=3)



写真 高畝栽培状況

表 栽植方法と凍害発生状況(5月19日調査)

試験区	供試樹数	被害程度別樹数					被害程度	枯死樹率 (%)
		0	1	2	3	4		
高畝	5	2	1	1	0	1	1.4	20.0
平畝	5	0	2	0	0	3	2.8	60.0

注)被害程度、 Σ 被害指数 $\times n$ (被害樹数) \div 調査樹数

被害指数、0:無、1:少(一部の芽、枝の枯死、1年生枝の枯死)、2:中(1/2未満の枝の枯死、主枝や垂主枝の一部が枯死)、3:多(地上部の半分以上枯死)、4:甚(樹全体枯死)