

クリ幼齡木の耐凍性

問 昨年の春、苗木業者から購入して植えたクリ苗が、越冬中に凍害にかかったらしく枯れてしまいました。一般にクリ苗は凍害に弱いのでしょうか。また寒さに強い品種にはどのようなものがあるのかについてお知らせ下さい。
(大野町 S 生)

答 道内のクリ栽培を阻害する要因のひとつに幼齡木の凍害が多いことがあげられます。クリの凍害は、晩秋から翌春にかけての晴天日に多い地表面の放射冷却や、寒波とよばれる強い寒気団の接近にともなって外気温が急激に下り、その時期における幼齡木の樹体の耐凍度を越えることによって発生します。

クリの耐凍度は、品種や気象条件のほか、植栽地の立地環境や管理状況などによっていくらか異なりますが、1969年12月下旬に当場が函館産シバグリの切枝を低温処理して調べた結果では、葉芽の一部に被害が現われはじめた温度は -20°C で、大部分の枝の形成層が褐変・枯死した温度は -25°C 前後でした。

通常、函館地方の12月下旬の気温が -20°C に達することはまずありませんが、それにもかかわらず現実に被害が発生するのは、①現在、道内で使用されているニホングリ品種には、耐寒性の低いものがかなり含まれていること、②一般に凍害に弱いとされる接木部位の高さが、寒候期およびその前後の低温起日に接地気温が最も低くなる高さ（普通地上10cm前後、高接苗では地上30cmないし1m内外）と重なる場合が多いこと、③冬期間、雪面上に露出した幼齡木の樹幹部の温度差が大きく（南側樹幹形成層の日温度較差は 30°C におよぶこともまれではない）、耐凍度が十分高まりにくい条件にあること、などいくつかの要因が重なっているためと考えられます。

被害を防ぐためには、なるべく耐凍性の強い品種を植えることが望ましいわけです。そこで、道内および東北地方で行った若齡木の寒害調査結果にもとづいて、主要品種の耐凍度を寒害指数でしめした表を掲げてみました。

なお、道内でのクリ栽培にあたっては、耐凍性のほか、クリタマバチに対する抵抗性、収量、食味、完熟の程度など、他の特性も十分に検討してから採用品種を決める必要があります。

(道南支場 館 和夫)

クリ品種別耐寒性の比較

A) 北海道 (1974~1977)

B) 岩手県 (1967~1970)

寒害指数	品 種 名	寒害指数	品 種 名
0.5未満	北華* 北冠* 日華* 重鎮* 岩手3号 利平* 乙宗	1.0未満	利平* E-11 岩手3号 ち-2 F-40
0.5~0.9	丹沢 藤早生 岩手1号 小布施2号 由利 L-5 中辺* 有野 大國早生 楓葉	1.0~1.4	伊吹 小布施2号 右磨
1.0~1.4	東濃1号 鹿ノ爪 千里 銀鈴 Z-1 出雲 玉造 石龜 筑波 赤中 東濃2号 今北	1.5~2.5	丹沢 岩手1号 大和早生 L-5 ち-7
		2.6以上	岩手2号 石龜

注) 寒害指数 = $\frac{(\text{激害本数} \times 3) + (\text{中害本数} \times 2) + (\text{微害本数} \times 1)}{\text{総調査本数}}$

左欄(A)は、函館市で5年生未満の植栽木238本を調査した結果。

* は中国クリ系品種

右欄(B)は岩手県滝沢村で、6年生未満と推定される植栽木158本を調査した結果(高村, 1972)による。