



長野県林業総合センター 塩尻市片丘 5739  
 Nagano-prefectural Forestry Research Center  
 TEL 0263-52-0600 FAX 0263-51-1311

## 薬剤をうまく使うには—カラマツ苗畑を例に—

キーワード：薬剤、使用方法、使用適期

庭木、苗畑などの樹木には、生育途上で病害虫や雑草などが問題となります。それらの問題に対応するために、薬剤等による上手な対策が重要になってきます。

今回は、カラマツ苗畑を例に、殺菌剤、除草剤、殺虫剤などの薬剤をうまく使っていく上で注意しておくポイントを紹介します。

### 殺菌剤をうまく使うには（カラマツ先枯病予防を例に）

カラマツ先枯病は、当年枝が病気にかかって枯れていく法定伝染病で、林齢を問わず苗木にも感染します（写真）。そのため、被害を拡大させないためには、病気にかかった苗木を森林に持ち込まないことが重要で、カラマツ苗畑では薬剤による先枯病感染防除が行われており、現在こうした努力のおかげで、森林ではほとんど被害がみられなくなっています。

この病気の特徴は、その年に伸びていく当年枝のみが病気にかかり、病気の胞子は6月から9月にかけて被害枝から飛散します。薬剤散布による感染防止では、胞子が飛散している期間をカバーするように散布することが重要です。殺菌剤は病気にかかることを予防する薬剤なので、伸びている当年枝を守るためには、枝の伸びにあわせて散布することが必要です。

現在の方法は、適量の展着剤を添加したポリオキシシン水和剤500倍液を6月から9月までの間、2週間おきに散布します。

殺菌剤の使用のポイントは、「病気にかかることを防ぐ薬剤を樹木の成長と胞子の飛散時期にあわせて散布すること」です。



写真 カラマツ先枯病被害枝

### 除草剤をうまく使うには（隣接地にも注意が必要）

苗畑では、苗木の成長を妨げる雑草を除去するために、種を蒔いた一年生苗木では主に手で除草が行われていますが、2年生以降の苗木では、カラマツには影響を及ぼさず、雑草の発生が抑えられるダイ

ヤメート水和剤などが使われています。この薬剤は、雑草が発生する前に畑全体に散布して、雑草の発生を抑えるように土壌処理します。

しかし、カラマツにはまったく問題がないこうした薬剤でも、例えば隣接する畑は違う農作物（例えばレタス）が栽培されていて、その作物にかかると薬害が生じる可能性もあります。また、平成14年に改正された農薬取締法の使用基準により、誤ってかかってしまった作物にその薬剤の適用がない場合は、例えば薬害がなくても薬剤が残留していることが確認されれば出荷できなくなります。

こうしたことは、除草剤だけでなく、殺菌剤、殺虫剤などのすべての薬剤が対象であるとともに、庭木や緑化木での防除の際に、隣接する農地への飛散が問題となるので注意が必要です。また、除草剤については、ミニ技術情報No.34で薬害に関することを紹介していますので、こちらも参考にしてください。

### 殺虫剤をうまく使うには（処理後も注意を）

カラマツなどの苗木では、コガネムシ類の幼虫による根の食害が問題になります。カラマツの場合には、苗木の植え付け前に耕運整地した畑に注入器を使って千鳥状にD-D剤を所定量注入し、覆土して10～15日間くん蒸し、コガネムシ越冬幼虫などを殺虫します。この処理では、あまり温度が低いと薬剤の反応が悪いことや、コガネムシ幼虫が土壌の深い箇所には潜っていて殺虫効果がでない場合もあるので、実施時期に注意が必要です。

殺虫剤の処理時期は、「**薬剤の効果が最も高いふ化幼虫期**」が適切です。殺虫剤の効果は、防除した箇所で虫が死なないと効果がないように思われがちですが、最も適切なタイミングで防除が行われた場合、虫が死んでいることに気づかないこともあります。殺虫剤の使用は、被害を受けているのを見つけた際の対処療法的な使用とともに、被害を及ぼす虫の発生にあわせた予防的な使用をうまく使い分けることが大切です。

表-1 カラマツ苗畑で使用される薬剤

種類	薬剤名	希釈倍数	散布液量	使用方法	実施時期
殺菌剤	ポリオキシシン水和剤	500倍		全面散布	6から9月まで2週間間隔
殺虫剤	D-D剤	15～20 $\mu$ g/10a	1穴当り1.5～2mL	土壌かん注くん蒸処理	植え付け前
除草剤	トレファノサイド乳剤	300mL/10a	100 $\mu$ g/10a	土壌表面散布	床替後～生育中
〃	ダイヤメート水和剤	400～600g/10a	150 $\mu$ g/10a	土壌全面散布	雑草発生前

表-2 松本地方で見られるカラマツ床替床における作業

4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
D-D土壌処理 コガネムシ防除 ○○○			ポリオキシシン水和剤散布 先枯病予防 ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇																				
			除草剤散布 △△						除草剤散布 △△△														
床替 ※※												根切り ※※※									掘り取り ※※※		

担当者 育林部 岡田充弘