

塩害発生地における植栽後の松の苗木に対する 活着・生育促進効果と成木の樹勢回復について

【バイオビリオン使用 1 年後の結果】

植栽後の松の苗木・成木に対する生育促進効果について

バイオビリオン使用 1 年後の結果

椿産業株式会社

■試験の目的

塩害により松の苗木を植栽しても活着率が低く、その後の生育も悪い場所で、植栽後の松の苗木の活着率の向上及びその後の生育促進、樹勢が低下した成木の樹勢回復を目的に、バイオビリオンを使用して 1 年後の状況を調査した。

■試験の内容

1. 実施場所：宮城県東松島市矢本 新堀向 国有林 546 林班 ろ 1 小班
2. 実施日：平成 15 年 7 月 8 日
3. 評価：A=健全 B=やや異常 C=異常
4. 区画：7m×10m バイオビリオン液体区、ペレット区、併用区

■試験の結果（平成 16 年 7 月 8 日）

試験区名	本数(評価)			2 ヶ月後の枯死本数 ()内は評価別	1 年後の枯死本数 ()内は評価別	1 年間の 枯死合計
	A	B	C			
バイオビリオン液体区	8	3	3	4 本(B=1 本、C=3 本)	0 本	4 本
バイオビリオンペレット区	11	4	0	1 本(B=1 本)	1 本(B=1 本)	2 本
バイオビリオン併用区	7	4	0	0 本	0 本	0 本
成木(液・ペレット併用)	0	5	0	0 本	0 本	0 本

※試験開始時に枯死していたものは除いた。

◆ 考察：立地条件から、塩害が苗木の生育不良の主因であると予想される。

そこで、順調に活着・生育させることを目的としてバイオビリオンを植栽後の苗木に施した。液体は即効性、ペレットは遅効性である。

液体区で試験後 2 ヶ月以内に 4 本の枯死が見られたが、このうち 3 本は当初の調査で著しい異常が認められたもので、他の 1 本もやや異常が見られたものである。その後の枯死は無かった。

ペレット区は 2 本が枯死し、ともにやや異常と評価されたものである。2 ヶ月以内に 1 本の枯死、1 年以内に 1 本の枯死という結果であった。

液体・ペレット併用区では 1 年間の内に枯死の発生は無かった。

試験区の隣接植栽地では枯死した結果なくなってしまったものが多かった。

また、成木についても当初 2 本が枯死していたが、試験後の枯死の増加は見られず、葉の密度が向上しており、生育が旺盛と認められた。

以上の結果から、塩害発生地における苗木の植栽およびその後の生育、成木の樹勢強化に、バイオビリオンは有効であることが確認された。

なお、試験後間もなく枯死したものが多いことから、植栽と同時に使用することでさらに大きな効果が期待できる。

①バイオピリオン液体区

使用量：100 倍希釈液 500 c c / 本

本 数：14 本（評価 A=8 本 B=3 本 C=3 本）

◆ 調査結果：枯死本数 4 本（C×3 本、B×1 本）



平成 15 年 7 月 8 日



平成 16 年 7 月 8 日

②バイオピリオン・ペレット区

使用量：50 g / 本

本 数：15 本（評価 A=11 本 B=4 本）

◆ 調査結果：枯死本数 2 本（B×2 本）



平成 15 年 7 月 8 日



平成 16 年 7 月 8 日



平成 15 年 7 月 8 日 評価=B



平成 16 年 7 月 8 日



平成 15 年 7 月 8 日 評価=B



平成 16 年 7 月 8 日

③バイオビリオン液体・ペレット併用区

使用量：100 倍希釈液 500cc、ペレット 50g／本

本 数：苗木 11 本（A=7 本 B= 4 本）

立木 7 本（試験前の枯死=2 本 B= 5 本）

◆ 調査結果：苗木枯死 0 本

成木枯死 0 本



平成 15 年 7 月 8 日



平成 15 年 9 月 11 日（2 ヶ月後）



平成 15 年 7 月 8 日 評価=B



平成 16 年 7 月 8 日



平成 15 年 7 月 8 日 評価=B



平成 16 年 7 月 8 日

■成木に対する試験



平成 15 年 7 月 8 日 (枯死 2 本)



平成 16 年 7 月 8 日 (葉の密度が増加)

■試験区の隣接区の様子

【液体区とペレット区の間】



平成 15 年 9 月 1 1 日



平成 15 年 9 月 1 1 日

【テープ手前：併用区 テープ奥：未処理】



平成 15 年 9 月 1 1 日



平成 16 年 7 月 8 日

■試験地略図

