

潮風害後のびわ樹に対する堆肥施用と細根の増加

[要約] 潮風によって著しい落葉被害を受けたびわ樹に、10a当たり2t相当量の堆肥を施用することで、細根が増加する。

| | | | | | | |
|----------------|----|------|----|----|----|----|
| 長崎県果樹試験場・施肥改善科 | 専門 | 土壌肥料 | 対象 | びわ | 分類 | 指導 |
|----------------|----|------|----|----|----|----|

平成 5年度長崎県果樹試験場業務報告

[背景・ねらい]

台風時の潮風による被害が著しかった現地びわ園において、有機物施用が樹勢回復に及ぼす効果について検討するために、長崎市茂木地区において、被害程度を軽（落葉程度～30%）、中（30～70%）及び甚（70%～）に分け、被害程度別に各2園を選定し1991年11月に10a当たり2t相当量のオガクズ入り牛ふん堆肥を樹冠下に施用して軽く土と攪拌した。生育調査は、1993年10月に1園2樹、1樹から垂主枝3本を選定して1年枝数、葉数及び着房数を調査した。また、直径30cm、深さ20cmまでの根を1樹当たり2か所から採集し重量及び呼吸量を測定した。

[成果の内容・特徴]

- ① 1年枝当たりの葉数は、処理及び被害程度間ともに差がみられないが、着房率は堆肥施用区が高い。
- ② 細根量は、被害程度に関係なく堆肥施用によって多くなる。
- ③ 細根の呼吸量は、被害程度及び処理の違いよりも、園による違いが大きい。

[成果の活用面・留意点]

- ① 被害年が暖冬で樹体回復の条件に恵まれており、冬季低温の場合は回復の様相が異なることが考えられる。

[具体的データ]

表1 被害程度別の垂主枝当たりの1年枝，葉数及び根量 (1993.10)

| 被害程度 | 堆肥 | 花房数 | 1年枝数 | 葉数 | 着房率 (%) | 葉/枝 ^z | 根量 (g) | 細根量 (g) | 呼吸量 ^y (ml) |
|------|-----|------|------|-------|---------|------------------|--------|---------|-----------------------|
| 軽 | 施用 | 7.6 | 58.6 | 681.5 | 11.6 | 11.3 | 33.0 | 8.3 | 0.60 |
| | 無施用 | 7.5 | 60.0 | 645.0 | 10.1 | 10.2 | 13.7 | 6.9 | 0.63 |
| 中 | 施用 | 6.6 | 42.8 | 376.6 | 15.7 | 9.4 | 77.2 | 48.1 | 0.74 |
| | 無施用 | 6.3 | 51.2 | 552.1 | 11.3 | 11.2 | 68.9 | 12.0 | 0.74 |
| 甚 | 施用 | 10.6 | 58.0 | 450.8 | 15.0 | 10.2 | 13.0 | 9.1 | 0.68 |
| | 無施用 | 2.5 | 36.2 | 362.6 | 6.9 | 10.5 | 26.2 | 4.7 | 0.74 |

^z 1年枝当たりの葉数

^y 細根生重5gの1時間当たりの呼吸量

[その他]

研究課題名：びわの潮風害実態調査及び被害回復対策試験

予算区分：受託

研究期間：平成5年度（平成3～4年）

研究担当者：犬塚和男

既発表論文等：平成5年度果樹試験場業務報告

残された問題点：冬季低温の場合の樹体回復については不明である。