

| | |
|--|--------------------------------------|
| 課 題 名 | 苗畑土壤の水分特性に関する研究 |
| 開 発 期 間 | 開始年度 43年度 調査年度 46年度 終了(見込)年度 47年度 |
| 開発担当者所属氏名 | 局造林課 調査係長 浦塚 勝 林試九州支場土壤研究室長 藤 孝介 |
| 経 費 | |
| 開 発 目 的 | |
| <p>苗畑土壤は、その構成する母材料の違いにより特徴のある水分特性を持つている。</p> <p>その特性に応じた合理的な水分管理の実施方法を明らかにし健全な苗木の生産に資する。</p> | |
| 開 発 計 画 | |
| <p>他畝苗畑の中から苗畑土壤の母材料に特徴のある箇ヶ所を選定しその表層土の水分特性値を検討する。</p> | |
| 営林局における開発結果の 評価および普及計画の概要 | |

技術開発報告書

| 実 施 経 過 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-------|-----|-----|----|------|----|----|-----|----|----|----|--|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| <p>1. 苗畑土壤の水分蒸散の特徴を灌水処理の有無による施肥効果について調査した。</p> <p>2. 各営林署苗畑の表層および下層の水分特性を知るため資料を採取し現在分析中である。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 開 発 結 果 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(水分の変化) 降雨後3日目に表層(5cm)の水分状態は萎凋点に達し、人為的に灌水しても1日で再び萎凋点にもどる。しかし下層(15cm)でははじめお、やや水分の蒸散がはげしいが、3日後頃より安定し、その後5日間はあまり水分の変化はみられず、表層と下層の水分の蒸散には差があつた。灌水による効果は下層のとおり。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 処理 | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">NPK</th> <th colspan="2">- N</th> <th colspan="2">- P</th> <th colspan="2">- K</th> <th colspan="2">無施肥</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>灌水</th> <th>無〃</th> <th>灌水</th> <th>無〃</th> <th>灌水</th> <th>無〃</th> <th>灌水</th> <th>無〃</th> <th>灌水</th> <th>無〃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>苗 高 Cm</td> <td>80.1</td> <td>65.0</td> <td>60.0</td> <td>51.0</td> <td>70.0</td> <td>63.0</td> <td>75.0</td> <td>66.0</td> <td>53.0</td> <td>54.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>地上部重g</td> <td>117</td> <td>101</td> <td>76</td> <td>70.0</td> <td>98</td> <td>89</td> <td>119</td> <td>98</td> <td>65</td> <td>68</td> <td></td> </tr> <tr> <td>地上部重/苗高</td> <td>1.46</td> <td>1.55</td> <td>1.27</td> <td>1.37</td> <td>1.40</td> <td>1.41</td> <td>1.59</td> <td>1.48</td> <td>1.23</td> <td>1.26</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T/R 比</td> <td>3.3</td> <td>3.0</td> <td>3.3</td> <td>2.5</td> <td>3.3</td> <td>2.4</td> <td>4.4</td> <td>3.1</td> <td>3.6</td> <td>3.1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | NPK | | - N | | - P | | - K | | 無施肥 | | 備考 | 灌水 | 無〃 | 灌水 | 無〃 | 灌水 | 無〃 | 灌水 | 無〃 | 灌水 | 無〃 | 苗 高 Cm | 80.1 | 65.0 | 60.0 | 51.0 | 70.0 | 63.0 | 75.0 | 66.0 | 53.0 | 54.0 | | 地上部重g | 117 | 101 | 76 | 70.0 | 98 | 89 | 119 | 98 | 65 | 68 | | 地上部重/苗高 | 1.46 | 1.55 | 1.27 | 1.37 | 1.40 | 1.41 | 1.59 | 1.48 | 1.23 | 1.26 | | T/R 比 | 3.3 | 3.0 | 3.3 | 2.5 | 3.3 | 2.4 | 4.4 | 3.1 | 3.6 | 3.1 | |
| | NPK | | - N | | - P | | - K | | 無施肥 | | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 灌水 | 無〃 | 灌水 | 無〃 | 灌水 | 無〃 | 灌水 | 無〃 | 灌水 | 無〃 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 苗 高 Cm | 80.1 | 65.0 | 60.0 | 51.0 | 70.0 | 63.0 | 75.0 | 66.0 | 53.0 | 54.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地上部重g | 117 | 101 | 76 | 70.0 | 98 | 89 | 119 | 98 | 65 | 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地上部重/苗高 | 1.46 | 1.55 | 1.27 | 1.37 | 1.40 | 1.41 | 1.59 | 1.48 | 1.23 | 1.26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T/R 比 | 3.3 | 3.0 | 3.3 | 2.5 | 3.3 | 2.4 | 4.4 | 3.1 | 3.6 | 3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>○ N 25g/m² P 25g/m² K 25g/m²</p> <p>○ 7月9日 ~ 7月17日</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |