

## Cuprins

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUCERE.....   | 7   |
| 2. RECOLTAREA ȘI PREGĂTIREA PENTRU ANALIZĂ A<br>PROBELOR DE SOL.....  | 9   |
| 2.1. Diferențierea orizonturilor organice de cele minerale .....  | 9   |
| 2.2. Recoltarea probelor de sol .....   | 10  |
| 2.3. Prelucrarea și conservarea probelor de sol .....   | 17  |
| 3. ANALIZA PROPRIETĂȚILOR SOLULUI .....   | 21  |
| 3.1. Determinarea umidității solului .....  | 21  |
| 3.2. Determinarea retenției apei din sol. Determinarea valorii pF.....                                      | 23  |
| 3.3. Determinarea texturii solului .....  | 38  |
| 3.4. Determinarea densității aparente a solului .....   | 53  |
| 3.5. Determinarea conținutului de schelet al solului .....  | 63  |
| 3.6. Determinarea pH-ului solului .....   | 65  |
| 3.7. Determinarea conținutului de carbonați alcalino-pământoși .....  | 71  |
| 3.8. Determinarea conținutului de carbon organic din sol .....  | 77  |
| 3.9. Determinarea conținutului de azot total din sol .....  | 89  |
| 3.10. Determinarea cationilor schimbabili a $H^+$ liber și a acidității de<br>schimb a solului .....        | 98  |
| 3.11. Determinarea substanțelor nutritive - macro și microelemente;<br>elemente extrase în apă regală ..... | 104 |
| 3.12. Determinarea conținutului total de elemente din sol (Ca, Mg, Na,<br>K, Fe, Mn) .....                  | 110 |
| 3.13. Determinarea conținutului de Fe și Al din sol cu oxalat acid<br>de amoniu .....                       | 115 |
| 4. RECOLTAREA PROBELOR DE SOLUȚIE A SOLULUI .....   | 119 |
| 4.1. Tehnici de recoltare .....   | 119 |
| 4.2. Pregătirea și instalarea colectorilor de soluție a solului .....                                       | 120 |
| 4.3. Echipamentul de prelevare și instalarea lui.....   | 122 |
| 5. ANALIZA PROBELOR DE SOLUȚIE A SOLULUI .....  | 127 |
| 5.1. Parametrii determinați și unități de măsură .....  | 127 |
| 5.2. Determinarea pH-ului soluției solului. Metoda potențiomtrică ....                                      | 129 |

---

|   |     |
|---|-----|
| 5.3. Determinarea conductivității soluției solului .....                                | 132 |
| 5.4. Determinarea alcalinității soluției solului .....                                  | 136 |
| 5.5. Determinarea concentrațiilor anionilor din soluția solului .....                   | 139 |
| 5.6. Determinarea concentrațiilor cationilor din soluția solului .....                  | 147 |
| <br>  |     |
| 6. ASIGURAREA CALITĂȚII ȘI A CONTROLULUI<br>REZULTATELOR .....                          | 155 |
| 6.1. Asigurarea calității și a controlului rezultatelor în<br>analiza solului .....     | 155 |
| 6.2. Asigurarea calității și a controlului rezultatelor pentru<br>soluția solului ..... | 159 |
| <br>  |     |
| BIBLIOGRAFIE .....  | 163 |
| <br>  |     |
| Anexe .....   | 169 |