

## Cuprins

|   |    |
|---|----|
| PREFĂȚĂ .....   | 5  |
| INTRODUCERE .....   | 11 |
| 1. DIN ISTORICUL ÎMPĂDURIRILOR ÎN TERENURI<br>DEGRADATE .....                 | 21 |
| 2. CÂMPIA DE VEST – CARACTERIZARE FIZICO- ŞI<br>BIOGEOGRAFICĂ .....           | 33 |
| 2.1. Considerații generale .....  | 33 |
| 2.2. Structura geologică a Câmpiei de Vest .....                              | 36 |
| 2.3. Geomorfologia Câmpiei de Vest .....                                      | 38 |
| 2.3.1. Caracteristici generale .....  | 38 |
| 2.3.2. Câmpia Crișanei (Crișurilor) .....                                     | 42 |
| 2.3.3. Câmpia Banatului .....   | 45 |
| 2.4. Hidrologia .....   | 49 |
| 2.5. Clima .....  | 51 |
| 2.5.1. Caracteristici generale .....  | 51 |
| 2.5.2. Regimul termic .....   | 52 |
| 2.5.3. Regimul precipitațiilor .....  | 54 |
| 2.5.4. Indicii de ariditate De Martonne .....                                 | 56 |
| 2.5.5. Umiditatea aerului .....   | 57 |
| 2.5.6. Modulul Precipitații - Temperatură (P:T) .....                         | 57 |
| 2.6. Solurile .....   | 58 |
| 2.6.1. Geneza solurilor din Câmpia de Vest .....                              | 58 |
| 2.6.2. Principalele tipuri și subtipuri de soluri<br>din Câmpia de Vest ..... | 61 |
| 2.7. Tipurile de stațiuni pe unități geomorfologice .....                     | 74 |
| 2.8. Flora .....  | 76 |
| 2.8.1. Compoziția florei (conspectul speciilor) .....                         | 76 |
| 2.8.2. Bioforme și geoforme .....   | 76 |
| 2.9. Vegetația .....  | 78 |
| 2.9.1. Aspecte generale .....   | 78 |
| 2.9.2. Principalele unități de vegetație .....                                | 79 |
| 2.10. Tipurile de habitate .....  | 85 |
| 2.11. Tipurile de ecosisteme forestiere .....                                 | 89 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>3. PROCESE DE DEGRADARE A SOLURILOR ȘI FACTORI ECOLOGICI DESTABILIZATORI FREVENT ÎNTÂLNITI ÎN CÂMPIA DE VEST .....</b> | <b>93</b>  |
| <b>3.1. Procese de degradare a solurilor în Câmpia de Vest .....</b>  | <b>93</b>  |
| <b>3.1.1. Înmlăștinarea .....</b>   | <b>93</b>  |
| <b>3.1.2. Sărătarea .....</b>   | <b>96</b>  |
| <b>3.1.3. Amfigleizarea .....</b>   | <b>101</b> |
| <b>3.1.4. Tasarea .....</b>   | <b>102</b> |
| <b>3.1.5. Destructurarea verticală .....</b>  | <b>103</b> |
| <b>3.2. Factori ecologici destabilizatori în Câmpia de Vest .....</b>   | <b>103</b> |
| <b>3.2.1. Considerații generale .....</b>   | <b>103</b> |
| <b>3.2.2. Aridizarea .....</b>  | <b>104</b> |
| <b>3.2.3. Excesul de apă la suprafață .....</b>   | <b>104</b> |
| <b>3.2.4. Inundațiile .....</b>   | <b>105</b> |
| <b>3.2.5. Coborârea nivelului apelor freaticice .....</b>   | <b>106</b> |
| <b>3.2.6. Poluarea chimică .....</b>  | <b>106</b> |
| <b>4. ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI LIPSITE DE VEGETAȚIE FORESTIERĂ DIN CÂMPIA DE VEST .....</b>                                 | <b>107</b> |
| <b>4.1. Considerații generale .....</b>   | <b>107</b> |
| <b>4.2. Alegerea speciilor pentru împădurire .....</b>  | <b>109</b> |
| <b>4.3. Compoziții de împădurire .....</b>  | <b>111</b> |
| <b>4.4. Scheme de plantare .....</b>  | <b>112</b> |
| <b>5. ÎMPĂDURIREA PERIMETRELOR DE AMELIORARE DIN CÂMPIA DE VEST .....</b>   | <b>117</b> |
| <b>5.1. Considerații generale .....</b>   | <b>117</b> |
| <b>5.2. Perimetrele de ameliorare Adea-Mișca .....</b>  | <b>119</b> |
| <b>5.3. Perimetru de ameliorare Somoș .....</b>   | <b>138</b> |
| <b>5.4. Perimetrele de ameliorare Cermei 1 și 2 (Lunca Teuzului) .....</b>  | <b>147</b> |
| <b>5.4.1. Perimetru de ameliorare Cermei 1 .....</b>  | <b>148</b> |
| <b>5.4.2. Perimetru de ameliorare Cermei 2 .....</b>  | <b>151</b> |
| <b>5.5. Perimetrele de ameliorare Secusigiu .....</b>   | <b>156</b> |
| <b>5.5.1. Perimetru de ameliorare Secusigiu 1 .....</b>   | <b>156</b> |
| <b>5.5.2. Perimetrele de ameliorare Secusigiu 2 și 3 .....</b>  | <b>163</b> |
| <b>6. FACTORI ȘI PROCESE ECOLOGICE .....</b>  | <b>173</b> |
| <b>6.1. Elemente de caracterizare climatică .....</b>   | <b>173</b> |
| <b>6.2. Umiditatea solurilor .....</b>  | <b>177</b> |
| <b>6.2.1. Distribuția spațio-temporală a umidității în sol (cronoizopletele) .....</b>                                    | <b>177</b> |
| <b>6.2.2. Nivelul de accesibilitate al apei .....</b>   | <b>180</b> |

|   |     |
|---|-----|
| 6.3. Transpirația .....   | 184 |
| 6.3.1. Considerații generale .....  | 184 |
| 6.3.2. Mersul diurn al transpirației .....  | 185 |
| 6.3.3. Intensitatea medie a transpirației, pe tipuri de sol .....                                     | 198 |
| 6.4. Creșterea și dezvoltarea puietilor .....   | 205 |
| 6.4.1. Considerații generale .....  | 205 |
| 6.4.2. Creșterea în înălțime .....  | 206 |
| 6.4.3. Creșterea în diametru .....  | 225 |
| 6.4.4. Mărimea coroanelor .....   | 227 |
| 6.4.5. Biomasa supraterană și subterană .....   | 237 |
| 6.4.6. Starea de vegetație a culturilor .....   | 241 |
| 6.4.7. Factori ecologici determinanți .....   | 246 |
| 7. CONCLUZII .....  | 249 |
| 7.1. Cu privire la cadrul fizico- și biogeografic al Câmpiei de Vest ....                             | 249 |
| 7.2. Cu privire la comportarea puietilor în culturile forestiere<br>instalate în Câmpia de Vest ..... | 251 |
| 8. RECOMANDĂRI PENTRU ÎMPĂDURIRI<br>ÎN CÂMPIA DE VEST .....   | 257 |
| BIBLIOGRAFIE .....  | 265 |