

Cuprins

1. Considerații generale	9
2. Din istoricul împăduririlor experimentale în stepă	11
3. Condițiile de mediu în care au fost realizate culturile experimentale din Stațiunea Bărăgan	17
3.1. Așezarea geografică	17
3.2. Relieful. Substratul	17
3.3. Climatul	17
3.4. Solurile	28
4. Culturile forestiere experimentale de vârste mari, dezvoltate în regim hidric natural în Stațiunea Bărăgan	31
5. Obiectivele cercetării complexe și metodele de cercetare utilizate	33
5.1. Obiectivele cercetării complexe	33
5.2. Metodele de cercetare utilizate	33
6. Rezultate obținute	35
6.1. Procese ecosistemice declanșate prin instalarea și dezvoltarea culturilor experimentale	35
6.1.1. Transformări în mediul abiotic	35
6.1.1.1. Modificări microclimatice	35
6.1.1.2. Formarea necromasei și declanșarea circuitului de substanțe	46
6.1.1.3. Modificări edafice	50
6.1.2. Formarea de structuri biocenotice forestiere	65
6.1.2.1. Creșterea numărului de producători prin imigrarea de specii ierboase	65
6.1.2.2. Formarea comunităților de ciuperci	68
6.1.2.3. Constituirea subsistemului de consumatori animali	70
6.2. Comportament ecologic al speciilor de plante din culturile experimentale	80
6.2.1. Indicatori dendrometrici ai arboretelor	80

6.2.2. Producția primară de biomasă a culturilor forestiere experimentale	86
6.2.3. Transpirația și consumul de apă al speciilor și culturilor forestiere	90
6.2.4. Evaluarea comportamentului ecologic al speciilor lemnoas în culturile experimentale din zona de stepă	104
7. Concluzii	113
Summary	117
Anexe 1 – 9	123
Bibliografie	157