Приложение 3: Климатично и биоклиматично описание и потенциалните видове на горско-растителните под-области, които се срещат в района на Североизточното държавно предприятие-Шумен

Описание на под-районите и под-поясите съгласно горско-растителното райониране: включени месторастения, базисен и прогнозен биоклимат, райони с аналогичен биоклимат на прогнозния, сегашни и прогнозни горскорастителни видове

Съдържание

[I Район Мизия, Под-район Лудогорие (Л), Под-пояс - I.2. Равнинно-хълмист на листопадните дъбови и ксеротермични гори (0-400 мнв) 5](#_Toc68774244)

[I.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията 5](#_Toc68774245)

[I.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат 5](#_Toc68774246)

[I.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 6](#_Toc68774247)

[I.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози 8](#_Toc68774248)

[I.5. Описание на прогнозният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 10](#_Toc68774249)

[II Район Мизия, Под-район Лудогорие (Л), Под-пояс - I.3. Хълмисто-предпланински на смесените широколистни гори (400-600 мв) 13](#_Toc68774250)

[II.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията 13](#_Toc68774251)

[II.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат 13](#_Toc68774252)

[II.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 14](#_Toc68774253)

[II.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози 16](#_Toc68774254)

[II.5. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 17](#_Toc68774255)

[III Район Мизия, Под-район Шуменско-Провадийско плато (ШПП), Под-пояс - I.2. Равнинно-хълмист на листопадните дъбови и ксеротермични гори (0-400 мв) 19](#_Toc68774256)

[III.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията 19](#_Toc68774257)

[III.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат 19](#_Toc68774258)

[III.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 20](#_Toc68774259)

[IV. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози 22](#_Toc68774260)

[V. Описание на потенциалния състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 23](#_Toc68774261)

[IY Район Мизия, Под-район Шуменско-Провадийско плато (ШПП), Под-пояс - I.3. Хълмисто-предпланински на смесените широколистни гори (400-600 мв) 27](#_Toc68774262)

[IV.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията 27](#_Toc68774263)

[IV.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биоклимат 27](#_Toc68774264)

[IV.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 28](#_Toc68774265)

[IV.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози 30](#_Toc68774266)

[IV.5. Описание на потенциалния състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 31](#_Toc68774267)

[V Район Мизия, Под-район Добруджанско Черноморие (ДЧ), Под-пояс - I.2. Равнинно-хълмист на листопадните дъбови и ксеротермични гори (0-400 мв) 33](#_Toc68774268)

[V.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията 33](#_Toc68774269)

[V.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат 33](#_Toc68774270)

[V.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 34](#_Toc68774271)

[V.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози 35](#_Toc68774272)

[V.5. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 36](#_Toc68774273)

[VI Район Тракия, Под-район Варненско-Бургаско Черноморие (ВБЧ), Под-пояс - I.2. Равнинно-хълмист на листопадните дъбови и ксеротермични гори (0-500 мв) 39](#_Toc68774274)

[VI.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията 39](#_Toc68774275)

[VI.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат 39](#_Toc68774276)

[VI.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 40](#_Toc68774277)

[VI.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози 42](#_Toc68774278)

[VI.5. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 42](#_Toc68774279)

[VII Район Тракия, Под-район Източна Стара Планина (ИСП), Под-пояс - I.2. Равнинно-хълмист на листопадните дъбови и ксеротермични гори (0-500 мв) 45](#_Toc68774280)

[VII.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията 45](#_Toc68774281)

[VII.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат 45](#_Toc68774282)

[VII.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 46](#_Toc68774283)

[VII.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози 48](#_Toc68774284)

[VII.5. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 49](#_Toc68774285)

[VIII Район Тракия, Под-район Източна Стара Планина (ИСП), Под-пояс - I.3. Хълмисто-предпланински на смесените широколистни гори (500-700 мв) 51](#_Toc68774286)

[VIII.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията 51](#_Toc68774287)

[VIII.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат 51](#_Toc68774288)

[VIII.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 52](#_Toc68774289)

[VIII.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози 53](#_Toc68774290)

[VIII.5. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 54](#_Toc68774291)

[IX Район Тракия, Под-район Източна Стара Планина (ИСП), Под-пояс - II.1. Нископланински подпояс на горите от горун, бук и ела (700-1200 мв) 58](#_Toc68774292)

[IX.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията 58](#_Toc68774293)

[IX.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат 58](#_Toc68774294)

[IX.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 59](#_Toc68774295)

[IX.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози 60](#_Toc68774296)

[IX.5. Описание на потенцианият състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 61](#_Toc68774297)

[X. Крайречни месторастения във всички под-райони, Под-пояс - I.1. Подпояс на заливните и крайречни гори 63](#_Toc68774298)

[X.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията 63](#_Toc68774299)

[X.2. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 63](#_Toc68774300)

[X.3. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове 65](#_Toc68774301)

## I Район Мизия, Под-район Лудогорие (Л), Под-пояс - I.2. Равнинно-хълмист на листопадните дъбови и ксеротермични гори (0-400 мнв)

### I.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Номер на местообитанията (инк | Буква на местообитанията |
| /Прип/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 123, 138, 152, 130, 131, 132 | А0; А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 10, 13, 15 | С1; Д1; Д3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |
| /Сен/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 138, 152, 130, 131 | А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 10, 11, 12, 14 | СД2; Д2; Д3; Д2,3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |

### I.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат

**Тип** - Умерен; **Подтип** - Степен, Суб-средиземноморски. Суб-средиземноморският характер се обуславя от наличието на най-малко 1 засушлив летен месец, но с по-малко и кратко лятно засушаване от средиземноморските климати. Степният характер се обуславя от по-големите летни валежи спрямо зимните, цялостната засушливост и висока степен на континенталност. Лятното засушаване има ключово значение и има значение за типа биоклимат и растителност характерна за района.

**Термотип** - Долен супра умерен. Преходен термотип между хладните и умерено-топлите биоклимати.

**Омбротип** – В край-Дунавските низини до надморска височина 150-170 мнв и на изток от линията Силистра – Дулово е горен засушлив. В зоната на запад от линията Силистра – Дулово и над 180 мнв е с една степен по-влажен – долен полу-влажен.

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален – тоест малка степен на континенталност на границата с океанските биоклимати.

**Мразовитост** – зона 7b, в понижения до зона 7а. Умерено мразовит климат, с достигане на абсолютни минимуми от -23 до -27 градуса.

### I.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Зоналната растителност в зоната на засушлив или долен полувлажен умерен климат в супра-термофилната зона са термофилни ксерофитни до мезо-ксерофитни листопадни дъбови гори[[1]](#footnote-1). Климата има едновременно характеристики на степен и суб-средиземноморски подтип – тоест показва континентален режим на валежите с пролетно-ранно летен максимум и късно-летен и зимен минимумиминимуми. При засилено засушаване в зоната на горен засушлив климат става прехода към степи – това е зоната на лесостепите, която се появява в край дунавските низини и на изток от линията Силистра - Дулово. При долен засушлив (южна Украйна) климат в супра термофилната зона листопадната горска растителност изцяло се заменя от степи.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове (сегашни) | Придружаващи горско-дървесни видове (сегашни) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Космат дъб (кдб), Цер (цр), Благун (бл), Сребролистна липа (срлп), Обикновен габър (гбр), | Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк), Махалебка (мх), Полски бряст (пбрс), Джанка (дж), Келяв габър (кгбр), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Цер (цр), Благун (бл), Келяв габър (кгбр), Космат дъб (кдб), Сребролистна липа (срлп), Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Полски бряст (пбрс), | Джанка (дж), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), Обикновен люляк (лк), |
|  | /Кисели/ | Цер (цр), Благун (бл), Сребролистна липа (срлп), Космат дъб (кдб), Обикновен габър (гбр), Планински ясен (пляс), | Полски клен (кл), Обикновен летен дъб (лдб), Мъждрян (мжд), Обикновена череша (чрш), Обикновена леска (лс), Дребнолистна липа (дрлп), Едролистна липа (едлп), Махалебка (мх), Полски бряст (пбрс), Джанка (дж), Келяв габър (кгбр), Обикновен люляк (лк) |
|  | /Крайречни/ | Черна топола (чтп), Черна (лепкава) елша (чел), Обикновен летен дъб (лдб), Едролистна липа (едлп), Благун (бл), Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Брекиня (брк), Обикновена леска (лс), Цер (цр), Сребролистна липа (срлп), |
| /Сен/ | /Алкални/ | Цер (цр), Келяв габър (кгбр), Обикновен габър (гбр), Горун (зимен дъб) (здб), Планински ясен (пляс), Сребролистна липа (срлп), Благун (бл), | Келяв габър (кгбр), Черен бор (чб), Космат дъб (кдб), Махалебка (мх), Космат дъб (кдб), Мъждрян (мжд), Джанка (дж), Полски бряст (пбрс), Полски клен (кл), Обикновен люляк (лк) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Келяв габър (кгбр,) Цер (цр), Махалебка (мх), Благун (бл), Космат дъб (кдб), Сребролистна липа (срлп), Мъждрян (мжд), Полски бряст (пбрс), Копривка (кп), | Обикновен габър (гбр), Обикновена круша (кр), Обикновен люляк (лк), Полски клен (кл), Махалебка (мх), Черен бор (чб) |
|  | /Кисели/ | Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр), Дребнолистна липа (дрлп), Едролистна липа (едлп), Сребролистна липа (срлп), Планински ясен (пляс), Полски клен (кл), Брекиня (брк) | Цер (цр), Благун (бл), Обикновен бук (бк), |
|  | /Крайречни/ | Обикновен летен дъб (лдб), Черна (лепкава) елша (чел), Планински ясен (пляс), Полски ясен (пяс), Сребролистна липа (срлп), Евроамерикаска топола (еатп), Бяла върба (бврб) | Обикновена леска (лс), Горун (зимен дъб) (здб), Шестил (шс) |

### I.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози

**Тип** - Средиземноморски; **Подтип** - Степен, Сезонно влажен (Pluviseasonal). Сезонно влажният средиземноморски климат се характеризира с валежен есенно-зимен период и омбротермичен индекс над 2 – засушлив или по –влажен климат. В най-източните край-дунавски дялове (станция Силистра) климата преминава в средиземноморски полу-пустинен (Xeric) характерен цялостна сухост и омбротермичен индекс под 2. Целият район е на границата на степния подтип – половината от станциите го показват, другата полвинае не го показват.

**Термотип** - Горен мезо средиземноморски. Това е най-хладният от умерено-топлите климати.

**Омбротип** – Без Силистра навсякъде долен засушлив, т.е на границата на сухите (аридни) климати. В Силистра е вече горен полусух – т.е ариден. На изток от линията Силистра – Дулово е долен засушлив, но на границата на по сухия горен полусух

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален – с 1-2 градуса по континентален от базисния климат, но все още с малка степен на континенталност.

**Мразовитост** – зона 8а, слабо мразовит климат, при нашите условия обикновено с абсолютни годишни минимални до -20 и -25.

**Климатични аналози**

Прогнозният био-климат за периода 2070-2100 година е специфичен е трудно да се намерят пълни аналози особено в близост до страната. Първо ще се посочат районите с най-близки условия за различните сезони, а после районите с най-близки цялостни условия.

Зимните условия в прогнозния био-климат са най-близки до базисния климат (до 1990г.) в горно-тракийската низина, както по отношение на температурите, така и по отношение на валежите и овлажняването. Това важи за мразовитостта и абсолютните минимални температури. Подобни са и зимните условия южните склонове на източен Северен Кавказ в Азербайджан (Мингачевир, Агзу), но само по отношение на температурите, докато овлажняването се очаква да е по високо.

Топлинните условия през летните месеци съответстват на най-южните части на Гърция (Атика, Пелопонес), южна Анатолия в Турция (Килис, Газиантеп), северна Сирия (Алепо). Въпреки високите температури степента на лятно засушаване е много по-малко. Като се отчетат комплексно температурните условия и овлажняването през лятото най-близко за прогнозния климат в района са условията през лятното полугодие в Солунско поле и Лариса.

Като аналози по отношение на целогодишните топлинни условия и овлажняване – мезо-средиземноморски долен засушлив климат - могат да се посочат голям брой райони – източната част на южното Крайбрежие на Крим (Судак), най-северният край на кавказкото ЧерномориеЧерноморие (Геленджик), цялата равнинна част на гръцкото Егейско крайбрежие от Комитини и Серес до Ламия, южните склонове на източен Северен Кавказ в Азербайджан (Мингачевир, Агзу), южна Анатолия в Турция (Килис, Газиантеп).

Максимално близък аналог по отншение на цялостния биоклимат са районите на южните склонове на източен Северен Кавказ в Азербайджан (Мингачевир, Агзу). Годишния ход на температурите и овлажняването са сходни, вкл. и континенталността на климата. Единствено летните условия показват малко по малка термичност в климата аналог.

Станция Силистра се различава от всички останали части на района с климат показващ цялостно засушаване отговарящо макар и гранично на горен полусух био-климат. При мезо-средиземноморските климати подобни условия (но все пак при значително по висока термичност – долен мезо-умерен) се наблюдават в района на Алепо (северна Сирия, сходни нива на континенталност) и гранично в района на Атика (Танагра, Атина, но при океански, не континентален климат). Важно е да се посочи, че летните условия в района на Атика са по-близки до прогнозните в района, защото в района на Алепо се наблюдава много по-сурово лятно засушаване, вкл. 2 месеца без никакви валежи. Както е посочено по горе прогнозният климат в района, вкл. в станция Силистра показва по-влажно лято едновременно и спрямо двата района, което е от съществено значение за развитието на дървесно храстова растителност.

### I.5. Описание на прогнозният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

В условията на ариден (горен полусух с омбротермичен индекс – 1,5-2) или полу-ариден (долен засушлив с омбротермичен индекс – 2,0-2,5) мезо-средиземноморски климат се развиват аридни средиземноморски гори постепенно преминаващи в редколесия с храсталачна растителност.

В района на Алепо на надморска височина 700 мнв се развиват гори от Алепски дъб и дъб на Брант В тези зони се формира горен полу-сух (омбротермичен индекс 1,9) долен мезо-средземноморски суб-континентален. В по сухата равнина при самият град Алепо и засушаване до долен полу-сух климат (омбротермичен индекс 1,4) вече са разпространени само редки храсталаци, вкл. и пърнар.

В района на Атика при горен полу-сух (омбротермичен индекс 1,7-2,0) долен мезо-средземноморски океански полу-континентален климат са разпространени гори от калабрийски бор и дъб паламуд.

В района на южните склонове на Кавказ в Азербайджан при долен засушлив (омбротермичен индекс 2,0-2,5) горен мезо-средиземноморски суб-континентален климат се развиват светли гори или редколесия от елдарски бор, дървовидна (персийска) хвойна (Juniperus excels subsp. Polycarpos), червена хвойна, персийски кукуч (Pistacia atlantica subsp. mutica), драка, смрадлика в по влажните места грузински зимен дъб (*Quercus petraea* subsp. Iberica), келяв габър[[2]](#footnote-2).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) | Придружаващи горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Елдарски бор (елб), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Пърнар (пр), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Късолистен (Космат) дъб (ксдб), Калабрийски бор (кб), Елдарски бор (елб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр), | Дъб паламуд (падб), Алепски дъб (адб), Дъб на Брант (дбт), Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , Пърнар (пр), | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Обикновен дъб (лдб), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |
| /Сен/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Елдарски бор (елб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Калабрийски бор (кб), Елдарски бор (елб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб), Пърнар (пр) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |

Прогноза 2100 - потенциални допълнителни видове - Алепски дъб (адб), Дъб на Брант (дбт) - неместни видове, изискващи експериментални насаждения преди въвеждане.

## II Район Мизия, Под-район Лудогорие (Л), Под-пояс - I.3. Хълмисто-предпланински на смесените широколистни гори (400-600 мв)

### II.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Номер на местообитанията (инк | Буква на местообитанията |
| /Прип/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 19, 21, 123, 152, 130, 131, 132 | А0; А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2; C1 |
|  | /Кисели/ | 16, 139 | ВС2; Д2,3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |
| /Сен/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 152, 130, 131 | А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 17, 18, 20, 139, | ВС2; С2; С2,1; СД2 |
|  | /Крайречни/ |  |  |

### II.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат

**Тип** - Умерен; **Подтип** - Степен, Суб-средиземноморски. Суб-средиземноморският характер се обуславя от наличието на най-малко 1 засушлив летен месец, но с по-малко и кратко лятно засушаване от средиземноморските климати. Степният характер се обуславя от по-големите летни валежи спрямо зимните, цялостната засушливост и висока степен на континенталност. Лятното засушаване има ключово значение и има значение за типа биоклимат и растителност характерна за района.

**Термотип** - Долен супра умерен. Преходен термотип между хладните и умерено-топлите биоклимати.

**Омбротип** –Долен полувлажен.

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален – тоест малка степен на континенталност на границата с океанските биоклимати.

**Мразовитост** – зона 7b, в понижения до зона 7а. Умерено мразовит климат, с достигане на абсолютни минимуми от -23 до -27 градуса.

### II.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Зоната е преходна между ксерофитните и мезофитните– ксеромезофитни листопадни гори.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове (сегашни) | Придружаващи горско-дървесни видове (сегашни) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Цер (цр), Благун (бл), Сребролистна липа (срлп), Космат дъб (кдб), Обикновен габър (гбр), | Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк), Махалебка (мх), Полски бряст (пбрс), Джанка (дж), Келяв габър (кгбр), Черен бор (чб), Бяла акация (ак) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Цер (цр), Благун (бл), Келяв габър (кгбр), Сребролистна липа (срлп), Космат дъб (кдб), | Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновен габър (гбр), Обикновен люляк (лк), Махалебка (мх), Полски бряст (пбрс), Джанка (дж), Черен бор (чб), Бяла акация (ак) |
|  | /Кисели/ | Цер (цр), Сребролистна липа (срлп), Едролистна липа (едлп), Благун (бл) | Полски клен (кл), Брекиня (брк), Обикновена леска (лс), Горун (зимен дъб) (здб) |
|  | /Крайречни/ | Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Евроамерикаска топола (еатп), Обикновен дъб (лдб), Черна (лепкава) елша (чел), | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Трощлива върба (тврб), Тритичинкова върба (трврб), Ракита (рк), Обикновен орех (ор) |
| /Сен/ | /Алкални/ | Цер (цр), Горун (зимен дъб) (здб), Сребролистна липа (срлп), Едролистна липа (едлп), Келяв габър (кгбр), Обикновен габър (гбр), | Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк), Махалебка (мх), Черен бор (чб), Джанка (дж), Обикновен бук (бк), Европейски див рожков (рж), Полски ясен (пяс), Обикновена череша (чрш), Обикновена леска (лс), Полски бряст (пбрс), Обикновена круша (кр) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Келяв габър (кгбр), Цер (цр), Благун (бл), Космат дъб (кдб), Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), | Сребролистна липа (срлп), Махалебка (мх), Полски бряст (пбрс), Обикновен габър (гбр), Обикновена круша (кр), Воден габър (вгбр), Копривка (кп), Обикновен люляк (лк), |
|  | /Кисели/ | Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр), Планински ясен (пляс), | Цер (цр), Благун (бл), Сребролистна липа (срлп), Обикновен бук (бк), Обикновен летен дъб (лдб), Обикновен явор (яв), Шестил (шс), Полски клен (кл), Мекиш (мк), Обикновена череша (чрш), Полски бряст (пбрс), Дребнолистна липа (дрлп), Едролистна липа (едлп), Киселица (кис), Обикновена круша (кр), Джанка (дж), Обикновена леска (лс), Цариградска леска (цлс), Космат дъб (кдб) |
|  | /Крайречни/ | Обикновен летен дъб (лдб), Едролистна липа (едлп), Черна елша (чел), Върби, Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Брекиня (брк), Обикновена леска (лс), Цер (цр), Благун (бл), Сребролистна липа (срлп) |

### II.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози

**Тип** - Средиземноморски; **Подтип** - Сезонно влажен (Pluviseasonal). Сезонно влажният средиземноморски климат се характеризира с валежен есенно-зимен период и омбротермичен индекс над 2 – засушлив или по –влажен климат.

**Термотип** - Горен мезо средиземноморски. Това е най-хладният от умерено-топлите климати.

**Омбротип** – Горен засушлив.

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален – с 1-2 градуса по континентален от базисния климат, но все още с малка степен на континенталност.

**Мразовитост** – зона 8а, слабо мразовит климат, при нашите условия обикновено с абсолютни годишни минимални до -20 - -25.

**Климатични аналози**

Този тип биоклимат има близки аналози в южната част на страната и северна Гърция. Като цяло, като тип - сезонност, термичност и влажност той отговаря да голяма степен на базисният биоклимат до 1990 г. в Санданско – Петричкото поле с някои разлики. Прогнозният биоклимат е по-континентален от аналога с малко по-хладна зима и по-горещо лято. Летните условия са по близки до базисния климат в равнините на Серес (и по термичност и по влажност), а зимата отговаря на базисния климат до 1990 в горно тракийската низина.

### II.5. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Характерни за този биоклимат са съобществата на ксеротермни средиземноморски листопадни и вечнозелени гори и храсталаци от космат дъб, а в по-сухите места пърнар. Макар и на по-малки площи се срещат гори от дъб паламуд. На варовик и ерозирали терени се срещат съобщества на калабрийски бор, дървовидна хвойна, пърнар.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) | Придружаващи горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб), Пърнар (пр), | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Сребролистна липа (срлп), Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Калабрийски бор (кб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб) | Мъждрян (мжд), Цер (цр), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб), Пърнар (пр) | Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |
| /Сен/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб), Пърнар (пр), | Калабрийски бор (кб), Дървовидна хвойна (дхв), Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), Благун (бл), |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб), Благун (бл), | Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Воден габър (вгбр), Келяв габър (кгбр), Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |

## III Район Мизия, Под-район Шуменско-Провадийско плато (ШПП), Под-пояс - I.2. Равнинно-хълмист на листопадните дъбови и ксеротермични гори (0-400 мв)

### III.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Номер на местообитанията (инк | Буква на местообитанията |
| /Прип/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 123, 138, 152, 130, 131, 131, 132 | А0; А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 10, 13, 15 | С1; Д1; Д3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |
| /Сен/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 138, 152, 130, 131 | А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 10, 11, 12, 14, | СД2; Д2; Д3; Д2,3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |

### III.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат

**Тип** - Умерен; **Подтип** - Степен, Суб-средиземноморски. Суб-средиземноморският характер се обуславя от наличието на най-малко 1 засушлив летен месец, но с по-малко и кратко лятно засушаване от средиземноморските климати. Степният характер се обславя от по-големите летни валежи спрямо зимните, цялостната засушливост и висока степен на континенталност. Лятното засушаване има ключово значение и има значение за типа биоклимат и растителност характерна за района.

**Термотип** - Долен супра умерен. Преходен термотип между хладните и умерено-топлите биоклимати.

**Омбротип** – Долен полувлажен. На изток от Шумен горен засушлив.

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален – тоест малка степен на континенталност на границата с океанските биоклимати.

**Мразовитост** – зона 7b, в понижения до зона 7а. Умерено мразовит климат, с достигане на абсолютни мнимимуми -23 -27 градуса.

### III.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Зоналната растителност в зоната на засушлив или долен полувлажен умерен климат в супра-термофилната зона са термофилни ксерофитни до мезо-ксерофитни листопадни дъбови гори. Климата има едновременно характеристики на степен и суб-средиземноморски подтип – тоест показва континентален режим на валежите с пролетно-ранно летен максимум и късно-летен и зимен минимуми. При засилено засушаване в зоната на горен засушлив климат става прехода към степи – това е зоната на лесостепите, която се появява в край дунавските низини и на изток от линията Силистра-Дулово. При долен засушлив (южна Украйна) климат в супра термофилната зона листопадната горска растителност изцяло се заменя от степи.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове (сегашни) | Придружаващи горско-дървесни видове (сегашни) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Келяв габър (кгбр), Космат дъб (кдб), Цер (цр), Благун (бл), Сребролистна липа (срлп), Обикновен габър (гбр), Едролистна липа (едлп), | Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк), Махалебка (мх), Черен бор (чб), Джанка (дж), Европейски див рожков (рж), Полски ясен (пяс), Обикновена череша (чрш), Обикновена леска (лс), Полски бряст (пбрс), Обикновена круша (кр) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Келяв габър (кгбр), Космат дъб (кдб), Цер (цр), Благун (бл), Сребролистна липа (срлп), Обикновен габър (гбр), Едролистна липа (едлп), | Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк), Махалебка (мх), Черен бор (чб), Джанка (дж), Европейски див рожков (рж), Полски ясен (пяс), Обикновена череша (чрш), Обикновена леска (лс), Полски бряст (пбрс), Обикновена круша (кр) |
|  | /Кисели/ | Цер (цр), Обикновен габър (гбр), Горун (зимен дъб) (здб), Благун (бл), Обикновен летен дъб (лдб), Планински ясен (пляс), Обикновен явор (яв), Сребролистна липа (срлп), Обикновен бук (бк), | Келяв габър (кгбр), Черен бор (чб), Космат дъб (кдб), Махалебка (мх), Космат дъб (кдб), Мъждрян (мжд), Джанка (дж), Полски бряст (пбрс), Полски клен (кл), Обикновен люляк (лк) |
|  | /Крайречни/ | Черна топола (чтп), Черна елша (чел), Обикновен летен дъб (лдб), Едролистна липа (едлп), Благун (бл), Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Брекиня (брк), Обикновена леска (лс), Цер (цр), Сребролистна липа (срлп), |
| /Сен/ | /Алкални/ | Келяв габър (кгбр,) Цер (цр), Махалебка (мх), Благун (бл), Космат дъб (кдб), Сребролистна липа (срлп), Мъждрян (мжд), Полски бряст (пбрс), Копривка (кп), | Обикновен габър (гбр), Обикновена круша (кр), Обикновен люляк (лк), Полски клен (кл), Махалебка (мх), Черен бор (чб) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Келяв габър (кгбр), Цер (цр), Горун (здб), Космат дъб (кдб), Черен бор (чб), | Полски бряст (пбрс), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк), Копривка (кп), Обикновена леска (лс), |
|  | /Кисели/ | Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр), Едролистна липа (едлп), Планински бряст (плбрс), Обикновена череша (чрш), Планински ясен (пляс), | Благун (бл), Сребролистна липа (срлп), Цер (цр), Черен бор (чб) |
|  | /Крайречни/ | Обикновен летен дъб (лдб), Черна елша (чел), Планински ясен (пляс), Евроамерикаска топола (еатп), Сребролистна липа (срлп), Обикновена леска (лс), Горун (зимен дъб) (здб), Шестил (шс), Евроамериканска топола (еатп) | Обикновен явор (яв), Шестил (шс), Полски клен (кл), Мекиш (мк), Обикновена череша (чрш), Полски бряст (пбрс), Дребнолистна липа (дрлп), Едролистна липа (едлп), Киселица (кис), Обикновена круша (кр), Джанка (дж), Обикновена леска (лс) |

### IV. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози

**Тип** - Средиземноморски; **Подтип** - Сезонно влажен (Pluviseasonal). Сезонно влажният средиземноморски климат се характеризира с валежен есенно-зимен перод и омбротермичен индекс над 2 – засушлив или по–влажен климат. В най-източните край-дунавски дялове (станция Силистра) климата преминава в средиземнорски полу-пустинен (Xeric) характерен цялостна сухост и омбротермичен индекс под 2. Целият район е на границата на степния подтип – дял от станциите го показват, друг дял не го показват.

**Термотип** - Горен мезо средиземноморски. Това е най-хладният от умерено-топлите климати.

**Омбротип** –Долен засушлив, т.е на границата на сухите (аридни) климати. На изток от Шумен е вече горен полусух – т.е ариден.

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален – с 1-2 градуса по континентален от базисния климат, но все още с малка степен на континенталност.

**Мразовитост** – зона 8а, слабо мразовит климат, при нашите условия обикновено с абсолютни годишни минимални от -20 до -25.

**Климатични аналози**

Прогнозният биоклимат за периода 2070-2100 година е близък до този в Лудогорието, но с малко по-малки амплитуди – по-мека зима и хладно лято.

Зимните условия в прогнозния био-климат по отношение на средните температури и на валежите и овлажняването са най-близки до базисния климат (до 1990г.) в Санданско - Петричкото поле, но по условия на мразовитост аналог остава горно-тракийската низина.

Като се отчетат комплексно температурните условия и овлажняването през лятото най-близко за прогнозния климат в района са условията през лятното полугодие в Солунско поле и Лариса. Въпреки високите температури степента на лятно засушаване е много по-малко.

Като аналози по отношение на целогодишните топлинни условия и овлажняване – мезо-средиземноморски долен засушлив климат - могат да се посочат голям брой райони – източната част на южното Крайбрежие на Крим (Судак), най-северният край на кавказкото Черноморие (Геленджик), цялата равнинна част на гръцкото Егейско крайбрежие от Комитини и Серес до Ламия, южните склонове на източен Северен Кавказ в Азербайджан (Мингачевир, Агзу), южна Анатолия в Турция (Килис, Газиантеп).

На изток от Шумен се формира граничен горен полусух биоклимат (полу-пустинен). При мезо-средиземноморските климати подобни условия (но все пак при значително по висока термичност – долен мезо-умерен) се наблюдават в района на Алепо (северна Сирия, сходни нива на континенталност) и гранично в района на Атика (Танагра, Атина, но при океански, не континентален климат). Важно е да се посочи, че летните условия в района на Атика са по близки до прогнозните в района, защото в района на Алепо се наблюдава много по сурово лятно засушаване, вкл. 2 месеца без никакви валежи. Както е посочено по-горе прогнозният климат в района, вкл. в станция Силистра показва по влажно лято едновременно и спрямо двата района, което е от съществено значение за развитието на дървесно храстова растителност.

### V. Описание на потенциалния състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

В условията на полу-ариден (долен засушлив с омбротермичен индекс – 2,0-2,5) мезо-средиземноморски климат се развиват аридни средиземноморски гори.

В района на Алепо на надморска височина 700 м н.в. се развиват гори от Алепски дъб и дъб на Брант В тези зони се формира горен полу-сух (омбротермичен индекс 1,9) долен мезо-средземноморски суб-континентален. В по сухата равнина при самият град Алепо и засушаване до долен полу-сух климат (омбротермичен индекс 1,4) вече са разпространени само редки храсталаци, вкл. и пърнар.

В района на Атика при горен полу-сух (омбротермичен индекс 1,7-2,0) долен мезо-средземноморски океански полу-континентален климат са разпространени гори от калабрийски бор и дъб паламуд.

В района на Ялта-Судак (източния дял на южен Крим) и Геленджик (най-северното крайбрежие на Кавказ) при долен засушлив (омбротермичен индекс 2,0-2,5) горен мезо-средземноморски океански полу-континентален климат са разпространени гори от калабрийски бор, дървовидна хвойна на южни изложения, а на северни гори от космат дъб.

В района на южните склонове на Кавказ в Азербайджан при долен засушлив (омбротермичен индекс 2,0-2,5) горен мезо-средземноморски суб-континентален климат се развиват светли гори или редколесия от елдарски бор, дървовидна (персийска) хвойна (*Juniperus excelsa* subsp. *Polycarpos*), червена хвойна, персийски кукуч (*Pistacia atlantica* subsp. *mutica*), драка, смрадлика в по влажните места грузински зимен дъб (*Quercus petraea* subsp. *Iberica*), келяв габър .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) | Придружаващи горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Елдарски бор (елб), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) | Мъждрян (мжд), Пърнар (пр), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк), Европейски див рожков (рж) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Калабрийски бор (кб), Елдарски бор (елб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр), | Мъждрян (мжд), Пърнар (пр), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк), Европейски див рожков (рж) |
|  | /Кисели/ | Калабрийски бор (кб), Елдарски бор (елб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр), | Мъждрян (мжд), Пърнар (пр), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк), Европейски див рожков (рж) |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |
| /Сен/ | /Алкални/ | Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , Калабрийски бор (кб), Елдарски бор (елб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , Калабрийски бор (кб), Елдарски бор (елб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Кисели/ | Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Сребролистна липа (срлп) |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |

Прогноза 2100 - потенциални допълнителни видове - Алепски дъб (адб), Дъб на Брант (дбт)- неместни видове изискващи експериментални насаждения преди въвеждане

## IY Район Мизия, Под-район Шуменско-Провадийско плато (ШПП), Под-пояс - I.3. Хълмисто-предпланински на смесените широколистни гори (400-600 мв)

### IV.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Номер на местообитанията (инк | Буква на местообитанията |
| /Прип/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 19, 21, 123, 152, 130, 130, 131, 132 | А0; А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2; С1; |
|  | /Кисели/ | 16, 139 | Д2,3; ВС2; |
|  | /Крайречни/ |  |  |
| /Сен/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 152, 130, 131 | А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 17, 18, 20, 139 | СД2; С2; С2;1; ВС2; |
|  | /Крайречни/ |  |  |

### IV.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биоклимат

**Тип** - Умерен; **Подтип** - Степен, Суб-средиземноморски. Суб-средиземноморският характер се обуславя от наличието на най-малко 1 засушлив летен месец, но с по-малко и кратко лятно засушаване от средиземноморските климати. Степният характер се обславя от по-големите летни валежи спрямо зимните, цялостната засушливост и висока степен на континенталност. Лятното засушаване има ключово значение и има значение за типа биоклимат и растителност характерна за района.

**Термотип** - Долен супра умерен. Преходен термотип между хладните и умерено-топлите биоклимати.

**Омбротип** –Долен полувлажен.

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален – тоест малка степен на континенталност на границата с океанските биоклимати.

**Мразовитост** – зона 7b, в понижения до зона 7а. Умерено мразовит климат, с достигане на абсолютни минимуми -23- - 27градуса.

### IV.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Зоната е преходна между ксерофитните и мезофитните– ксеромезофитни листопадни гори.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове (сегашни) | Придружаващи горско-дървесни видове (сегашни) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Келяв габър (кгбр), Цер (цр), Обикновен габър (гбр), Благун (бл), Космат дъб (кдб), Мъждрян (мжд), Сребролистна липа (срлп), | Полски бряст (пбрс), Полски клен (кл), Махалебка (мх), Обикновен люляк (лк), Обикновена леска (лс), Дървовидна леска (длс), Обикновена круша (кр), Черен бор (чб), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Келяв габър (кгбр), Цер (цр), Обикновен габър (гбр), Благун (бл), Космат дъб (кдб), Мъждрян (мжд), Сребролистна липа (срлп), | Полски бряст (пбрс), Полски клен (кл), Махалебка (мх), Обикновен люляк (лк), Обикновена леска (лс), Дървовидна леска (длс), Обикновена круша (кр), Черен бор (чб), |
|  | /Кисели/ | Цер (цр), Едролистна липа (едлп), Благун (бл), Обикновен габър (гбр), Горун (зимен дъб) (здб), Сребролистна липа (срлп), Полски клен (кл), Брекиня (брк) | Келяв габър (кгбр), Горун (здб) |
|  | /Крайречни/ | Бяла топола (бтп), Бяла върба (бврб), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Обикновен дъб (лдб), Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Обикновена леска (лс), |
| /Сен/ | /Алкални/ | Космат дъб (кдб), Цер (цр), Благун (бл), Полски клен (кл), Келяв габър (кгбр), Махалебка (мх), Кавказка копривка (ккп), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк) | Полски клен (кл), Келяв габър (кгбр), Махалебка (мх), Кавказка копривка (ккп), Мъждрян (мжд), Мекиш (мк), Обикновен люляк (лк) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Космат дъб (кдб), Цер (цр), Благун (бл), Полски клен (кл), Келяв габър (кгбр), Махалебка (мх), Кавказка копривка (ккп), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк) | Полски клен (кл), Келяв габър (кгбр), Махалебка (мх), Кавказка копривка (ккп), Мъждрян (мжд), Мекиш (мк), Обикновен люляк (лк) |
|  | /Кисели/ | Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр), Обикновен (мизийски) бук (бк), Планински ясен (пляс), | Полски клен (кл), Цер (цр) , Благун (бл), Полски бряст (пбрс), Кавказка копривка (ккп), Обикновена круша (кр), Мъждрян (мжд), Махалебка (мх) |
|  | /Крайречни/ | Бяла върба, Трошлива върба, Обикновен летен дъб (лдб), Едролистна липа (едлп), Черна елша (чел), Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Брекиня (брк), Обикновена леска (лс), Цер (цр), Благун (бл), Сребролистна липа (срлп) |

### IV.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози

**Тип** - Средиземноморски; **Подтип** - Сезонно влажен (Pluviseasonal). Сезонно влажният средиземноморски климат се характеризира с валежен есенно-зимен перод и омбротермичен индекс над 2 – засушлив или по–влажен климат.

**Термотип** - Горен мезо средиземноморски. Това е най-хладният от умерено-топлите климати.

**Омбротип** – Горен засушлив.

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален – с 1-2 градуса по континентален от базисния климат, но все още с малка степен на континенталност.

**Мразовитост** – зона 8а, слабо мразовит климат, при нашите условия обикновено с абсолютни годишни минимални до -20 - -25.

**Климатични аналози**

Този тип биоклимат има близки аналози в южната част на страната и северна Гърция. Като цяло, като тип - сезонност, термичност и влажност той отговаря да голяма степен на базисният биоклимат до 1990 г. в Санданско – Петричкото поле с някои разлики. Прогнозният биоклимат е по-континетален от аналога с малко хладна зима и по горещо лято. Летните условия са по близки до базисния климат в равнините на Серес (и по термичност и по влажност), а зимата отговаря на базисния климат до 1990 в горно тракийската низина.

### IV.5. Описание на потенциалния състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Характерни за този биоклимат са събществата на ксеротермни средиземноморски листопадни и вечнозелени гори и храсталаци от космат дъб, а в по сухите места пърнар. Макар и на по-малки площи се срещат гори от дъб – паламуд. На варовик и ерозирали терени се срещат съобщества на алепски или калабрийски бор, дървовидна хвойна, пърнар.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) | Придружаващи горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Космат дъб (кдб), Калабрийски бор (кб), Дъб паламуд (падб), Пърнар (пр), Келяв габър (кгбр), Цер (цр) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Полски клен (кл) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Космат дъб (кдб), Калабрийски бор (кб), Дъб паламуд (падб), Пърнар (пр), Келяв габър (кгбр), Цер (цр) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Полски клен (кл) |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб), Пърнар (пр), | Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), цер (цр), сребролистна липа (срлп) |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |
| /Сен/ | /Алкални/ | Космат дъб (кдб), Дъб паламуд (падб), Пърнар (пр), Калабрийски бор (кб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Мъждрян (мжд), Мекиш (мк), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Космат дъб (кдб), Дъб паламуд (падб), Пърнар (пр), Калабрийски бор (кб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Мъждрян (мжд), Мекиш (мк), |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб), Благун (бл), | Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Воден габър (вгбр), Келяв габър (кгбр), Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |

## V Район Мизия, Под-район Добруджанско Черноморие (ДЧ), Под-пояс - I.2. Равнинно-хълмист на листопадните дъбови и ксеротермични гори (0-400 мв)

### V.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Номер на местообитанията (инк | Буква на местообитанията |
| /Прип/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 123, 138, 152, 130, 131, 132 | А0; А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 10, 13, 15 | С1; Д1; Д3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |
| /Сен/ | /Алкални/ | 121, 122 | А1; АВ1; А0,1; С2 |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 138, 152, 130, 131 | А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 10, 11, 12, 14 | СД2; Д2; Д3; Д2,3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |

### V.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат

**Тип** - Средиземноморски; **Подтип** - Сезонно влажен (Pluviseasonal). Сезонно-влажния средиземноморският характер се обуславя от наличието на дълго лятно засушаване, влажен есенн-зимен сезон.

**Термотип** - Долен супра средиземноморски. Преходен термотип между хладните и умерено-топлите биоклимати.

**Омбротип** –Горен засушлив.

**Континенталност** – Океански , Полу континентален – оекански климат, на границата на континенталните климати.

**Мразовитост** – зона 8а. Слабо мразовит климат, с достигане на абсолютни мнимимуми между -20ᵒC и -25ᵒC в нашите условия.

### V.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Засушливите ксерофитни гори от супра-средиземноморския климат са листопадни със средиземноморски елементи. При деградация се разпадат до шибляци и хвойнови храсталаци. По състав са сходни със супра-суб-средиземноморските.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове (сегашни) | Придружаващи горско-дървесни видове (сегашни) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Космат дъб (кдб), Полски клен (кл), Келяв габър (кгбр), Цер (цр), Благун (бл) | Махалебка (мх), Кавказка копривка (ккп), Миризлива върба (мврб), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Космат дъб (кдб), Полски клен (кл), Келяв габър (кгбр), Цер (цр), Благун (бл) | Махалебка (мх), Кавказка копривка (ккп), Миризлива върба (мврб), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк), Черен бор (чб) |
|  | /Кисели/ | Космат дъб (кдб), Полски клен (кл), Келяв габър (кгбр), Цер (цр), Благун (бл) | Махалебка (мх), Кавказка копривка (ккп), Миризлива върба (мврб), Мъждрян (мжд), Обикновен люляк (лк), Черен бор (чб) |
|  | /Крайречни/ | Обикновен (летен) дъб (лдб), Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен орех (ор), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Черна елша (чел), | Обикновен габър (гбр), Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновена леска (лс), Черна елша (чел), Сребролистна липа (срлп), |
| /Сен/ | /Алкални/ | Обикновен габър (гбр), Цер (цр), Благун (бл), Едролистна липа (едлп), Източен бук (избк) | Келяв габър (кгбр), Мъждрян (мжд), Полски клен (кл) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Обикновен габър (гбр), Цер (цр), Благун (бл), Едролистна липа (едлп), Източен бук (избк) | Келяв габър (кгбр), Мъждрян (мжд), Полски клен (кл) |
|  | /Кисели/ | Благун (бл), Цер (цр), Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр), Източен бук (избк), Планински ясен (пляс), Обикновен явор (яв), Космат дъб (кдб), Обикновена круша (кр) | Келяв габър (кгбр), Полски бряст (пбрс), Мъждрян (мжд), Сребролистна липа (срлп), Полски клен (кл), |
|  | /Крайречни/ | Обикновен (летен) дъб (лдб), Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Черна елша (чел), | Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Южна копривка (юкп), Сребролистна липа (срлп) |

### V.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози

**Тип** - Средиземноморски; **Подтип** - Полу-пустинен (Xeric). Средиземнорският полу-пустинен (Xeric) характерен цялостна сухост и омбротермичен индекс под 2.

**Термотип** - Горен мезо средиземноморски. Това е най-хладният от умерено-топлите климати.

**Омбротип** –Горен полусух – т.е ариден. .

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален – с 1-2 градуса по континентален от базисния климат.

**Мразовитост** – зона 8b, много слабо мразовит климат – в средиземноморието включва зоната на култивирната маслина, при нашите условия обикновено с абсолютни годишни минимални между -15ᵒC - -21ᵒC.

**Климатични аналози**

Най-близък аналог е района на град Лариса, Гърция. Прознозният климат в района е малко по-сух и континентален сравнение с базисния на Лариса. Освен това климата, като цяло и през лятото е по-сух и омбротермичните индекси отговарят на по-сухия район източна Атика (Атина и Танагра).

### V.5. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Растителността в районите с аналогичен климат е изцяло средиземноморска (съюза – *Quercion ilicis*) дъбови гори от дъб-паламуд и късолистен дъб (космат) върху богати кисели и алкални почви, върху ерозирали терени и плитки почви и до голяма степен върху варовици гори от калабрийски или алепски бор. При деградация се образуват маквиси с участие на пърнар и др. видове, които иначе формират храстов етаж в гората.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) | Придружаващи горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , Дъб паламуд (падб), Калабрийски бор (кб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , Дъб паламуд (падб), Калабрийски бор (кб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир) |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , Пърнар (пр), Келяв габър (кгбр) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир) |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |
| /Сен/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) | Мъждрян (мжд), келяв габър (кгб), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Калабрийски бор (кб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) | Мъждрян (мжд), келяв габър (кгб), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир) |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , Пърнар (пр) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Сребролистна липа (срлп) |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |

Прогноза 2100 - потенциални допълнителни видове - Алепски дъб (адб), Дъб на Брант (дбт)- неместни видове изискващи експериментални насаждения преди въвеждане

## VI Район Тракия, Под-район Варненско-Бургаско Черноморие (ВБЧ), Под-пояс - I.2. Равнинно-хълмист на листопадните дъбови и ксеротермични гори (0-500 мв)

### VI.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Номер на местообитанията (инк | Буква на местообитанията |
| /Прип/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 61, 123, 152, 130, 131, 132 | А0; А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 59, 140, 147 | С1; Д1; Д2,3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |
| /Сен/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 57, 152, 130, 131 | А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 55, 56, 58, 60, 140, 141, 147 | C2,1; СД2,3; Д1; Д2; Д2,3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |

### VI.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат

**Тип** - Средиземноморски; **Подтип** - Сезонно влажен (Pluviseasonal). Сезонно-влажния средиземноморският характер се обуславя от наличието на дълго лятно засушаване, влажен есенн-зимен сезон.

**Термотип** - Долен супра средиземноморски. Преходен термотип между хладните и умерено-топлите биоклимати.

**Омбротип** –Долен засушлив (в района на Балчик-Калиакра) до Горен засушлив (Варна) и до долен полу-влажен (Горен Чифлик -Обзор).

**Континенталност** – Океански , Полу континентален – оекански климат, на границата на континенталните климати.

**Мразовитост** – зона 8а. Слабо мразовит климат, с достигане на абсолютни мнимимуми между -20 и -25 градуса в нашите условия.

### VI.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Засушливите ксерофитни гори от супра-средиземноморския климат са листопадни със средиземноморски елементи. При деградация се разпадат до шибляци и хвойнови храсталаци. По състав са сходни със супра-суб-средиземноморските.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове (сегашни) | Придружаващи горско-дървесни видове (сегашни) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Космат дъб (кдб), Мъждрян (мжд), Келяв габър (кгбр), Цер (цр), Махалебка (мх), Южна копопривка (кп) | Полски клен (кл), Сребролистна липа (срлп), Полски бряст (пбрс), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Космат дъб (кдб), Мъждрян (мжд), Келяв габър (кгбр), Цер (цр), Махалебка (мх), Южна копопривка (кп) | Полски клен (кл), Сребролистна липа (срлп), Полски бряст (пбрс), |
|  | /Кисели/ | Благун (блг), Цер (цр), Космат дъб (кдб), Мъждрян (мжд), Келяв габър (кгбр), Махалебка (мх), Южна копопривка (кп) | Полски клен (кл), Сребролистна липа (срлп), Полски бряст (пбрс) |
|  | /Крайречни/ | Обикновен (летен) дъб (лдб), Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен орех (ор), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Черна елша (чел), | Обикновен габър (гбр), Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновена леска (лс), Черна елша (чел), Сребролистна липа (срлп), |
| /Сен/ | /Алкални/ | Келяв габър (кгбр), Цер (цр), Благун (бл), Космат дъб (кдб), Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), | Сребролистна липа (срлп), Махалебка (мх), Полски бряст (пбрс), Обикновен габър (гбр), Обикновена круша (кр), Воден габър (вгбр), Копривка (кп), Обикновен люляк (лк), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Обикновен летен дъб (лдб), Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр), Сребролистна липа (срлп), Планински ясен (пляс), Полски ясен (пяс), Обикновен явор (яв), Обикновена череша (чрш), Едролистна липа (едлп), Дребнолистна липа (дрлп) | Полски клен (кл), Трепетлика (трп), Цер (цр), Благун (бл), Обикновена череша (чрш), Мекиш (мк), Полски бряст (пбрс), Копривка (кп), Космат дъб (кдб), Махалебка (мх) |
|  | /Кисели/ | Благун (бл), Цер (цр), Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр), Източен бук (избк), Планински ясен (пляс), Обикновен явор (яв), Космат дъб (кдб), Обикновена круша (кр) | Келяв габър (кгбр), Полски бряст (пбрс), Мъждрян (мжд), Сребролистна липа (срлп), Полски клен (кл), |
|  | /Крайречни/ | Черна елша, бяла върба (бврб), Обикновен дъб | Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), |

### VI.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози

**Тип** - Средиземноморски; **Подтип** - Полу-пустинен (Xeric) (Варна, Балчик, Калиакра) и Сезонно влажен (Pluviseasonal) (Горен Чифлик -Обзор).

**Термотип** - Горен мезо средиземноморски. Това е най-хладният от умерено-топлите климати.

**Омбротип** – Долен полусух (в района на Балчик-Калиакра) до Горен полусух (Варна) и до Долен засушлив (Горен Чифлик -Обзор).

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален – с 1-2 градуса по-континентален от базисния климат, но все още с малка степен на континенталност.

**Мразовитост** – зона 8b много слабо мразовит климат – в средиземноморието включва зоната на култивирната маслина, при нашите условия обикновено с абсолютни годишни минимални между -15ᵒC - -21ᵒC.

**Климатични аналози**

Най-близък аналог е източното беломорско крайбрежие на Гърция. Зимните условия съотвестват на отдалечените от крайбрежието равнини от Комотини, Драма (северните части на района) до крайбрежието на Солун и Лариса (южните части района). Летните условия съотвестват на условията в източна Атика (Атина и Танагра). В северната част на района (Варна-Калиакра) прогнозният био-климата е ариден и съответства на района на източна Атика (Атина и Танагра), а на юг (Обзор) става по влажен, какъвто е във всички останали части на гръцкото егейско крайбрежие.

### VI.5. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Растителността в районите с аналогичен климат е изцяло средиземноморска (съюза – *Quercion ilicis*) дъбови гори от дъб-паламуд и късолистен дъб (космат) върху богати кисели и алкални почви, върху ерозирали терени и плитки почви и до голяма степен върху варовици гори от калабрийски или алепски бор. При деградация се образуват маквиси с участие на пърнар и др. видове, които иначе формират храстов етаж в гората.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) | Придружаващи горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб), Вечнозелен кипарис (кип) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Южна копривка (юкпр), Европейски див рожков |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Калабрийски бор (кб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб), Вечнозелен кипарис (кип) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Южна копривка (юкпр), Европейски див рожков |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , Пърнар (пр), Калабрийски бор (кб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Южна копривка (юкпр), Европейски див рожков |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |
| /Сен/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Южна копривка (юкпр), Европейски див рожков |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Калабрийски бор (кб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , Кипарис (кип) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Южна копривка (юкпр), Европейски див рожков |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , Пърнар (пр), | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Дива маслина (дм), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Южна копривка (юкпр), Европейски див рожков |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |

Прогноза 2100 - потенциални допълнителни видове - Алепски дъб (адб), Дъб на Брант (дбт)- неместни видове изискващи експериментални насаждения преди въвеждане

## VII Район Тракия, Под-район Източна Стара Планина (ИСП), Под-пояс - I.2. Равнинно-хълмист на листопадните дъбови и ксеротермични гори (0-500 мв)

### VII.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Номер на местообитанията (инк | Буква на местообитанията |
| /Прип/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 61, 123, 152, 130, 131, 132 | А0; А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 59, 140, 147 | С1; Д1; Д2,3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |
| /Сен/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 57, 152, 130, 131 | А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 55, 56, 58, 60, 140, 141, 147 | C2,1; СД2,3; Д1; Д2; Д2,3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |

### VII.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат

**Тип** - Средиземноморски; **Подтип** - Сезонно влажен (Pluviseasonal).

**Термотип** - Tp - Долен супра средиземноморски. Преходен термотип между хладните и умерено-топлите биоклимати.

**Омбротип** – Долен полувлажен, в най-ниските дялове в района на Айтос и горен засушлив.

**Континенталност** – На границата между Континентален, Суб-континентален (Сливен, Айтос) до Океански , Полу континентален (Люляково, Горен Чифлик).

**Мразовитост** – зона 8а слабо мразовита по южните склонове (Айтос, Сливен) до 7b умерено мразовита във вътрешните и северни дялове (Люляково, Горен Чифлик).

### VII.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Засушливите ксерофитни и мезо-ксерофитни гори от супра-средиземноморския климат са листопадни със средиземноморски елементи. При деградация се разпадат до шибляци и хвойнови храсталаци. По състав са сходни със супра-суб-средиземноморските.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове (сегашни) | Придружаващи горско-дървесни видове (сегашни) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Обикновен габър (гбр), Цер (цр), Благун (бл), Космат дъб (кдб), | Източен бук (избк), Сребролистна липа (срлп), Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Келяв габър (кгбр), Космат дъб (кдб), Благун (бл), Цер (цр), Сребролистна липа (срлп), | Черен бор (чб), Едролистна липа (едлп), Планински ясен (пляс), Източен бук (избк), Мъждрян (мжд), Мекиш (мк), Джанка (дж), Обикновена круша (кр), Махалебка (мх) |
|  | /Кисели/ | Благун (бл), Цер (цр), Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр), Планински ясен (пляс), Източен бук (избк), | Келяв габър (кгбр), Космат дъб (кдб), Полски бряст (пбрс), Полски клен (кл), Мекиш (мк), Обикновена круша (кр), Махалебка (мх), Сребролистна липа (срлп), Обикновен орех (ор), Обикновена череша (чрш), Дървовидна леска |
|  | /Крайречни/ | Черна елша (чел), Бяла върба (блвб), Бяла топола (блтп), Черна топола (чтп), Едролистна липа (едлп), Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Брекиня (брк), Обикновена леска (лс), Дребнолистна липа (дблп), Едролистна липа (едлп) |
| /Сен/ | /Алкални/ | Обикновен габър (гбр), Цер (цр), Благун (бл), Едролистна липа (едлп), Източен бук (избк), | Полски клен (кл), Сребролистна липа (срлп), Брекиня (брк), Скоруша (ск), Мекиш (мк), Мъждрян (мжд), Джанка (дж), Обикновена круша (кр), Махалебка (мх), Обикновена леска (лс) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Космат дъб (кдб), Обикновен габър (гбр), Източен бук (избк), Цер (цр), Благун (бл) | Келяв габър (кгбр), Полски клен (кл), Сребролистна липа (срлп), Брекиня (брк), Скоруша (ск), Мекиш (мк), Мъждрян (мжд), Джанка (дж), Обикновена круша (кр), Махалебка (мх), Обикновена леска (лс) |
|  | /Кисели/ | Източен бук (избк), Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр), Обикновен явор (яв), Планински ясен (пляс), | Полски клен (кл), Планински бряст (брс), Сребролистна липа (срлп), Мекиш (мк), Обикновена леска (лс), Джанка (дж), Махалебка (мх), Обикновена круша (кр), |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Обикновен дъб (лдб), Евроамериканска топола (еатп) | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Полски клен (кл) |

### VII.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози

**Тип** - Средиземноморски; **Подтип** - Сезонно влажен (Pluviseasonal).

**Термотип** - Долен мезо средиземноморски - умерено топъл по южните склонове (Айтос, Сливен) до Горен мезо средиземноморски – по хладен умерено топъл във вътрешните и северни дялове (Люляково, Горен Чифлик).

**Омбротип** – Без Айтос навсякъде долен засушлив, т.е на границата на сухите (аридни) климати. В Айтос е вече горен полусух – т.е ариден.

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален.

**Мразовитост** – зона 8b много слабо мразовита по южните склонове (Айтос, Сливен) до 8a слабо мразовита във вътрешните и северни дялове (Люляково, Горен Чифлик).

**Климатични аналози**

Най-близък аналог е източното беломорско крайбрежие на Гърция. Зимните условия съотвестват като средни температури и овлажнение на отдалечените от крайбрежието равнини от Комотини, Драма (северните части на района)

Зимната мразовитост варира, като по южните склонове влиза в зоната на култивираната маслина (Айтос, Сливен), докато тази във вътрешните и северни части отговаря на условията в горнотракийската низина.

Летните условия съотвестват на условията в източна Атика (Атина и Танагра).

Общата засушливост на климата варира, като в Айтос е ариден подобно на района на източна Атика (Атина и Танагра), а в останалите части става по влажен, какъвто е във всички останали части на гръцкото егейско крайбрежие.

### VII.5. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Растителността в районите с аналогичен климат е изцяло средиземноморска (съюза – Quercion ilicis) дъбови гори от дъб-паламуд и късолистен дъб (космат) върху богати кисели и алкални почви, върху ерозирали терени и плитки почви и до голяма степен върху варовици гори от калабрийски или алепски бор. При деградация се образуват маквиси с участие на пърнар и др. видове, които иначе формират храстов етаж в гората.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) | Придружаващи горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Сребролистна липа (срлп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Калабрийски бор (кб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Сребролистна липа (срлп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир) |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб), Пърнар (пр), | Мъждрян (мжд), келяв габър (кгбр), Благун (бл), Цер (цр), Драка (дрк), Грипа (грп), Сребролистна липа (срлп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир) |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |
| /Сен/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Благун (блг), Цер (цр) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Калабрийски бор (кб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб) , | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Благун (блг), Цер (цр) |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Късолистен (Космат) дъб (ксдб), Пърнар (пр), Калабрийски бор (кб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Благун (блг), Цер (цр) |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - |

## VIII Район Тракия, Под-район Източна Стара Планина (ИСП), Под-пояс - I.3. Хълмисто-предпланински на смесените широколистни гори (500-700 мв)

### VIII.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Номер на местообитанията (инк | Буква на местообитанията |
| /Прип/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 64, 66, 123, 152, 130, 130, 131, 132 | А0; А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2; C1 |
|  | /Кисели/ | 63 | С2,1; |
|  | /Крайречни/ |  |  |
| /Сен/ | /Алкални/ | 121, 122 | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 152, 130, 131 | А0,1; А1; АВ1; В1; В2; В1,2 |
|  | /Кисели/ | 62, 63, 65 | Д2,3; С2,1; СД2,3; |
|  | /Крайречни/ |  |  |

### VIII.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат

**Тип** - Умерен; **Подтип** - Суб-средиземноморски.

**Термотип** - Долен супра умерен.(преходен термотип между хладните и умерено-топлите биоклимати) над 650 м н.в. преминава в Горен супра умерен.

**Омбротип** – Долен полувлажен, над 650 м н.в. преминава в Горен полувлажен.

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален.

**Мразовитост** – зона 7b, Умерено мразовит климат.

### VIII.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Зоната е преходна между ксерофитните и мезофитните– ксеромезофитни листопадни гори.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове (сегашни) | Придружаващи горско-дървесни видове (сегашни) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Обикновен габър (гбр), Цер (цр), Източен бук (избк), Благун (бл), | Мъждрян (мжд), Келяв габър (кгбр), Мъждрян (мжд), Едролистна липа (едлп), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Келяв габър (кгбр), Космат дъб (кдб), Цер (цр), Благун (бл), Горун (здб), космат дъб (кдб), сребролистна липа (срлп) | Брекиня (брк), Скоруша (ск), Мекиш (мк), Мъждрян (мжд), Джанка (дж), Обикновена круша (кр), Махалебка (мх) |
|  | /Кисели/ | Цер (цр), Благун (бл), Горун (зимен дъб) (здб), Източен бук (бк), Обикновен габър (гбр), , Планински ясен (пляс) | Полски клен (кл), Сребролистна липа (срлп), Брекиня (брк), Скоруша (ск), Мекиш (мк), Мъждрян (мжд), Джанка (дж), Обикновена круша (кр), Махалебка (мх), Обикновена леска (лс) |
|  | /Крайречни/ | Черна елша (чел), Бяла елша (блел), Бяла върба (бврб), Трепетлика (трп) | - |
| /Сен/ | /Алкални/ | Горун (зимен дъб) (здб), Цер (цр), Обикновен габър (гбр), Източен бук (избк), Обикновен явор (яв), Планински ясен (пляс), Планински бряст (брс), Шестил (шс), Сребролистна липа (срлп), Дребнолистна липа (дрлп) | Полски клен (кл), Хиркански клен (хкл), Брекиня (брк), Джанка (дж), Киселица (кис), Махалебка (мх), обикновена леска (лс) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Горун (зимен дъб) (здб), Цер (цр), Обикновен габър (гбр), Източен бук (избк), Планински ясен (пляс), Планински бряст (брс), Сребролистна липа (срлп), Дребнолистна липа (дрлп), Брекиня (брк), | Полски клен (кл), Хиркански клен (хкл), Брекиня (брк), Джанка (дж), Киселица (кис), Махалебка (мх), обикновена леска (лс) |
|  | /Кисели/ | Източен бук (избк), Горун (зимен дъб) (здб), Цер (цр), Обикновен габър (гбр), Обикновен явор (яв), Планински ясен (пляс), Планински бряст (брс), Шестил (шс), Сребролистна липа (срлп), Дребнолистна липа (дрлп) | Полски клен (кл), Хиркански клен (хкл), Брекиня (брк), Джанка (дж), Киселица (кис), Махалебка (мх), обикновена леска (лс) |
|  | /Крайречни/ | Черна елша (чел), Бяла елша (блел), Бяла върба (бврб), Трепетлика (трп), Евроамериканска топола (еатп) | - |

### VIII.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози

**Тип** - Средиземноморски; **Подтип** - Сезонно влажен (Pluviseasonal).

**Термотип** – Горен мезо средиземноморски над 650 м н.в. преминава в Долен супра средиземноморски.

**Омбротип** –Горен засушлив.

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален.

**Мразовитост** – зона 8а, слабо мразовит климат, при нашите условия обикновено с абсолютни годишни минимални до -21 - -25.

**Климатични аналози**

Най-близък аналог е базисният климат на Петричко-Санданското поле до 500 м н.в.. Зимата обаче според прогнозният модел е малко по хладна по средни и абсолютни минимални температури отговаря на горнотракийската низина.

### VIII.5. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Потенциалната растителност при такъв климат е средиземноморска. По преобладаващо южни изложения на по бедни почви и варовити терени се развиват дървовидна хвойна, калабрийски бор, пърнар, космат дъб, дъб-паламуд. На северни изложения основно горите са от космат дъб, благун, както и на богати почви с южно изложение. При деградация се образуват вечнозелени псевдо-маквиси или листопади шибляци.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) |  | Придружаващи горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Космат дъб (ксдб) , | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Благун (блг), Цер (цр) | Калабрийски бор (кб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Космат дъб (ксдб) , |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Калабрийски бор (кб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Благун (блг), Цер (цр) | Калабрийски бор (кб), Дървовидна хвойна (дхв), Пърнар (пр) |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб), Пърнар (пр), | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Благун (блг), Цер (цр) | Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб), Пърнар (пр), |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) |
| /Сен/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Космат дъб (ксдб) , | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Благун (блг), Цер (цр) | Калабрийски бор (кб), Пърнар (пр), Дъб паламуд (падб), Космат дъб (ксдб) , |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Дъб паламуд (падб), Космат дъб (ксдб), Пърнар (пр), | Калабрийски бор (кб), Дървовидна хвойна (дхв), Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир), Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), Благун (бл), Воден габър (вгбр), | Дъб паламуд (падб), Космат дъб (ксдб), Пърнар (пр), |
|  | /Кисели/ | Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб), Благун (бл), | Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Воден габър (вгбр), Келяв габър (кгбр), Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Жлезиста кумарка (жкум), Гладка кумарка (гкум), Червена пираканта (чп), Пирен (ерика)(пир) | Дъб паламуд (падб), Космат дъб (кдб), Благун (бл), |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) | - | Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Южна копривка (юкп), Обикновен орех (ор) |

## IX Район Тракия, Под-район Източна Стара Планина (ИСП), Под-пояс - II.1. Нископланински подпояс на горите от горун, бук и ела (700-1200 мв)

### IX.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Номер на местообитанията (инк | Буква на местообитанията |
| /Прип/ | /Алкални/ |  | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 68, 72, 126, 152, 130 | А0,1; А1; АВ1; В1,2; |
|  | /Кисели/ | 71, 142 | С2; С1;2; |
|  | /Крайречни/ |  |  |
| /Сен/ | /Алкални/ |  | С2; АВ1; |
|  | /Плитки или ерозирали/ | 152, 130 | А0,1; А1; АВ1; |
|  | /Кисели/ | 67, 70, 71, 142 | С2; С1;2; СД2,3; |
|  | /Крайречни/ | 69 | ВС2,3, |

### IX.2. Описание на базисния (до 1990 г.) климат и биклимат

**Тип** - Умерен; **Подтип** – няма.

**Термотип** - Горен супра умерен.

**Омбротип** – Долен влажен.

**Континенталност** – Океански , Полу континентален.

**Мразовитост** –Зона 7а. мразовит климат.

### IX.3. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

В зоната се развиват мезофилни листопадни гори.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове (сегашни) | Придружаващи горско-дървесни видове (сегашни) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Източен бук (избк), Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр) | Келяв габър (кгбр), мъждрян (мжд), хиркански клен (хкл), полски клен (кл), обикновена леска (лс), дървовидна леска (длс) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Източен бук (избк), Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр) | Келяв габър (кгбр), мъждрян (мжд), хиркански клен (хкл), полски клен (кл), обикновена леска (лс), дървовидна леска (длс) |
|  | /Кисели/ | Източен бук (избк), Горун (зимен дъб) (здб), Цер (цр), Обикновен габър (гбр), Обикновен явор (яв), Планински ясен (пляс), Планински бряст (брс), Шестил (шс), Сребролистна липа (срлп), Дребнолистна липа (дрлп), Брекиня (брк), Джанка (дж), Киселица (кис), Махалебка (мх), | Полски клен (кл), Хиркански клен (хкл), Брекиня (брк), Джанка (дж), Киселица (кис), Махалебка (мх), обикновена леска (лс) |
|  | /Крайречни/ | Полски ясен (пяс), Обикновен летен дъб (лдб), Полски бряст (пбрс), Бяла топола (бтп), Бяла върба (бврб), Черна (лепкава) елша (чел), Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Полски бряст (пбр), Обикновен орех (ор), Сребролистна липа (срлп), Обикновена леска (лс) |
| /Сен/ | /Алкални/ | Благун (блг), Цер (цр), Космат дъб (кдб), Мъждрян (мжд), Келяв габър (кгбр), Махалебка (мх), Южна копопривка (кп) | Полски клен (кл), Сребролистна липа (срлп), Полски бряст (пбрс), Обикновен люляк (лк) |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Източен бук (избк), Горун (зимен дъб) (здб), Обикновен габър (гбр) | Келяв габър (кгбр), мъждрян (мжд), хиркански клен (хкл), полски клен (кл), обикновена леска (лс), дървовидна леска (длс) |
|  | /Кисели/ | Благун (блг), Цер (цр), Космат дъб (кдб), Мъждрян (мжд), Келяв габър (кгбр), Махалебка (мх), Южна копопривка (кп) | Полски клен (кл), Сребролистна липа (срлп), Полски бряст (пбрс), Обикновен люляк (лк) |
|  | /Крайречни/ | Черна елша (чел), Бяла елша (блел), Бяла върба (бврб), Трепетлика (трп) | - |

### IX.4. Описание на прогнозния (периода от 2070 до 2100 г.) климат и биклимат и на климатичните аналози

**Тип** - Умерен; **Подтип** - Суб-средиземноморски.

**Термотип** - Долен супра умерен

**Омбротип** – Долен полувлажен

**Континенталност** – Континентален, Суб-континентален.

**Мразовитост** – зона 7b, Умерено мразовит климат.

**Климатични аналози**

Най-близък аналог е базисният климат на Петричко-Санданското поле до 550 и 750 м н.в.. Адекватен аналог е и базисният климат на същия район в надморска височина 400-650 м н.в., но при по топла зима в прогнозния климат.

### IX.5. Описание на потенцианият състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

Потенциалният прогнозен състав е изцяло в пояса на ксерофилните дъбови листопадни гори от космат дъб, цер, благун,зимен дъб, черен бор.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) | Придружаващи горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) |
| /Прип/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Дъб паламуд (падб), Космат дъб (ксдб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Дървовидна хвойна (дхв), Космат дъб (кдб), Дъб паламуд (падб), Калабрийски бор (кб), | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), |
|  | /Кисели/ | Космат дъб (кдб), Благун (бл), Цер (цр) | Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Грипа (грп), Червена смрика (чрвсхв), Терпентинов кукуч (пистация)(ткук), Келяв габър (кгбр) |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Бяла върба (бврб), Обикновен орех (ор), Планински ясен (пляс) | - |
| /Сен/ | /Алкални/ | Калабрийски бор (кб), Космат дъб (ксдб), Благун (бл), горун (здб) | Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Червена смрика (чрвсхв), Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), Воден габър (вгбр), |
|  | /Плитки или ерозирали/ | Космат дъб (ксдб), Благун (бл) | Калабрийски бор (кб), Дървовидна хвойна (дхв), Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Червена смрика (чрвсхв), Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Келяв габър (кгбр), Благун (бл), Воден габър (вгбр), |
|  | /Кисели/ | Космат дъб (кдб), Благун (бл), Източен бук (избк) | Полски клен (кл), Киселица (кис), Махалебка (мх), Воден габър (вгбр), Келяв габър (кгбр), Мъждрян (мжд), Драка (дрк), Червена смрика (чрвсхв), |
|  | /Крайречни/ | Черна (лепкава) елша (чел), Бяла върба (бврб), Обикновен орех (ор), Планински ясен (пляс) | - |

## X. Крайречни месторастения във всички под-райони, Под-пояс - I.1. Подпояс на заливните и крайречни гори

### X.1. Включени номера и означения на месторастения по изложение и обобщени почвени типове според схемата за месторастенията

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Област-Подобласт | Изложение | Основни групи почви | Номер на местообитанията (инк | Буква на местообитанията (линк) |
| /М-Л//М-ШПП//М-ДЧ/ | /Прип/ | /Крайречни/ | 6, 9 | В2; С3 |
| /М-Л//М-ШПП//М-ДЧ/ | /Сен/ | /Крайречни/ | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 | С2; С3; СД4; Д2,3; С2; Д2 |
| /Т-ИСП//Т-ВБЧ/ | /Прип//Сен/ | /Крайречни/ | 51, 52, 53, 54 | В2; С2; С3; Д2 |

### X.2. Описание на сегашният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове  (сегашни) | Придружаващи горско-дървесни видове  (сегашни) |
| /Прип/ | /М-Л/ | Обикновен летен дъб (лдб), Черна (лепкава) елша (чел), Планински ясен (пляс), Сребролистна липа (срлп), Обикновена леска (лс), Горун (зимен дъб) (здб), Шестил (шс), Евроамериканска топола (еатп) | - |
|  | /М-ШПП/ | Обикновен летен дъб (лдб), Планински ясен (пляс), Сребролистна липа (срлп), Обикновена леска (лс), Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Върби |
|  | /М-ДЧ/ | Обикновен (летен) дъб (лдб), Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Сребролистна липа (срлп), Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Мекиш (мк) |
|  | /Т-ИСП/ | Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Обикновен дъб (лдб), Черна (лепкава) елша (чел), Евроамериканска топола (еатп) | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Полски клен (кл) |
|  | /Т-ВБЧ/ | Черна елша, бяла върба (бврб), Обикновен дъб, Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), |
| /Сен/ | /М-Л/ | Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Обикновен дъб (лдб), Черна (лепкава) елша (чел), Евроамериканска топола (еатп) | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Кошничарска върба (кврб), Трощлива върба (тврб), Тритичинкова върба (трврб), Ракита (рк), Обикновен орех (ор), |
|  | /М-ШПП/ | Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Обикновен дъб (лдб), Черна (лепкава) елша (чел), Евроамериканска топола (еатп) | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Трощлива върба (тврб), Тритичинкова върба (трврб), Ракита (рк), Обикновен орех (ор) |
|  | /М-ДЧ/ | Бяла топола (бтп), Бяла върба (бврб), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Обикновен дъб (лдб), Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Обикновена леска (лс), |
|  | /Т-ИСП/ | Обикновен (летен) дъб (лдб), Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен орех (ор), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Евроамериканска топола (еатп) | Обикновен габър (гбр), Полски клен (кл), Мъждрян (мжд), Обикновена леска (лс), Черна елша (чел), Сребролистна липа (срлп), |
|  | /Т-ВБЧ/ | Полски ясен (пяс), Обикновен летен дъб (лдб), Полски бряст (пбрс), Бяла топола (бтп), Бяла върба (бврб), Черна (лепкава) елша (чел), Евроамериканска топола (еатп) | Полски клен (кл), Полски бряст (пбр), Обикновен орех (ор), Сребролистна липа (срлп), Обикновена леска (лс) |

### X.3. Описание на потенциалният състав на естествената горска растителност по изложение и обобщени почвени типове

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изложение | Основни групи почви | Основни горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) | Придружаващи горско-дървесни видове  (потенциални 2070-2100) |
| /Прип/ | /М-Л/ | Обикновен дъб (лдб), Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн) | - |
|  | /М-ШПП/ | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен дъб (лдб), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн) | - |
|  | /М-ДЧ/ | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен дъб (лдб), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн) | - |
|  | /Т-ИСП/ | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен дъб (лдб), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн) | - |
|  | /Т-ВБЧ/ | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен дъб (лдб), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн) | - |
| /Сен/ | /М-Л/ | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен дъб (лдб), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн) | - |
|  | /М-ШПП/ | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен дъб (лдб), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн) | - |
|  | /М-ДЧ/ | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен дъб (лдб), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн) | - |
|  | /Т-ИСП/ | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен дъб (лдб), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн) | - |
|  | /Т-ВБЧ/ | Полски ясен (пяс), Полски бряст (пбрс), Обикновен дъб (лдб), Бяла върба (бврб), Черна топола (чтп), Бяла топола (бтп), Сива топола (стп), Черна (лепкава) елша (чел), Източен чинар (изчн) | - |

1. Растителността на България, Иван Бондев, 1991. София, УИ "Климент Охридски", 180 стр. [↑](#footnote-ref-1)
2. 1990. Заповедники СССР: Заповедники Кавказа. Москва. Издателство Мысль. 368 стр. [↑](#footnote-ref-2)