



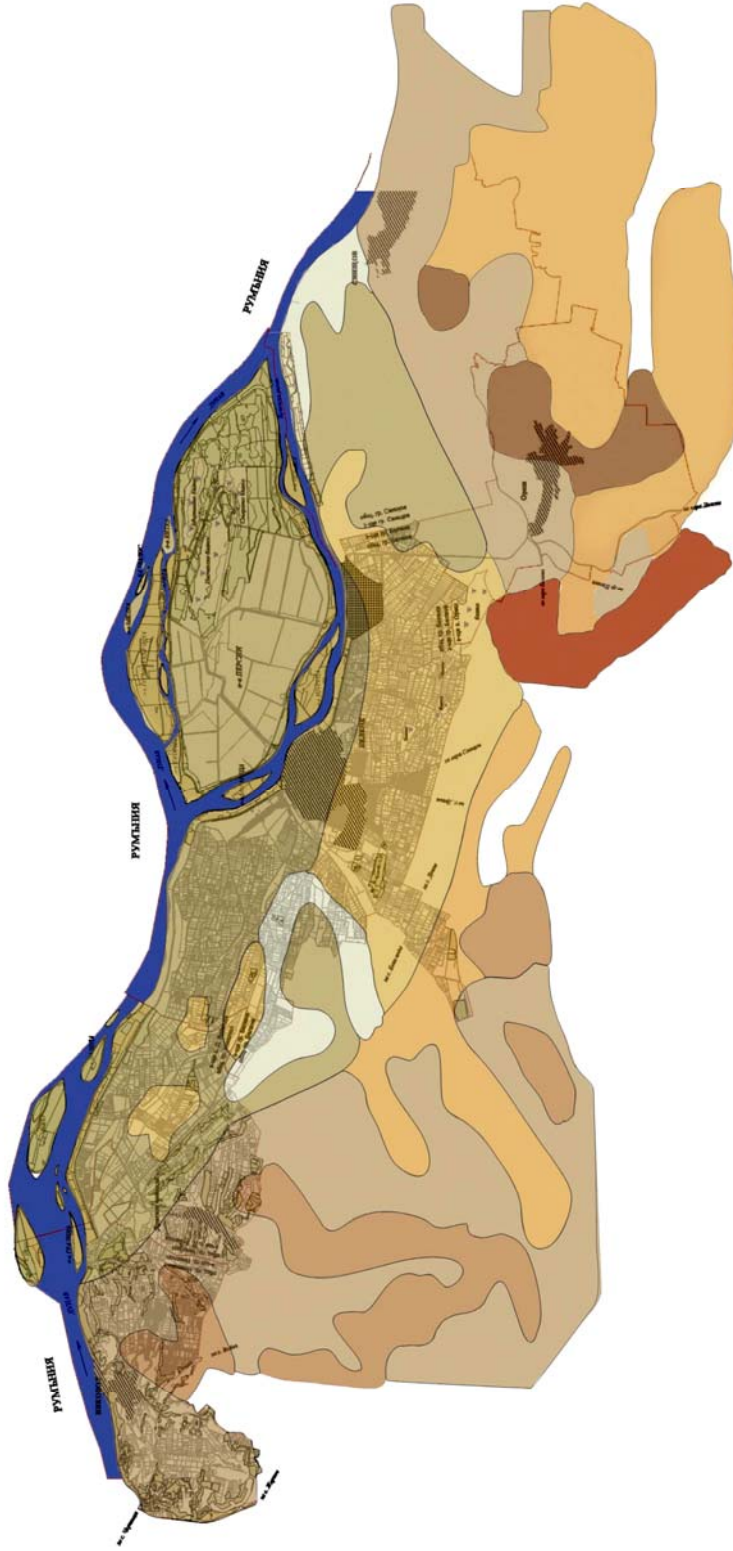
# ПОЧВИ В ПП "ПЕРСИНА"

Проф. д-р Кирил Стойнев

Отчети от проучвания и изследвания, извършени в процеса на разработване на  
План за управление на Природен Парк "Персина", 2005 г.

Забележка: Номерацията на отделните точки в доклада е в съответствие със структурата, определена в **Наредба за разработване на планове за управление на защитени територии**, от 8 февруари 2000 г., обн., ДВ, бр. 13/15.02.2000 г.

ПП "ПЕРСИНА"  
КАРТА НА ПОЧВИТЕ



- Алувиални и алувиално-ливадни, карбонатни и наситени, пясъкливи и пясъкливо-глинести
- Ливадни черноземи, средно до тежко пясъкливо-глинести
- Ливадно-Олатни, леко глинести
- Черноземи карбонатни, пясъкливо-глинести
- Еродирани черноземи, карбонатни и тилитични
- Черноземи излужени, тежко пясъкливо-глинести
- Черноземи слабо излужени, пясъкливо-глинести
- Ливадни черноземи с петна засолени почви, средно до тежко пясъкливо-глинести

**В района на Природен парк "Персина" (ППП) се срещат следните почви:**



**1. Алувиални и алувиално-ливадни, карбонатни и наситени, пясъкливи и пясъкливо-глинести** (по почвено-картографски различия според картата на България от 1968 год.)

**Неразвити (ненаситени) алувиални и наситени алувиално-ливадни почви** (по почвено-генетични различия според националната класификация на почвите от 1992 год.)

**Dystric-skeletal + Eutric- skeletal Fluvisols (Fldy-sk + Fleu-sk), sandy and loamy** (по почвено-таксономични различия според WRBSR от 2002 год.)

Тези почви са разположени в долините на река Дунав, развиват се при близко ниво на подпочвените води – най-често от 1 до 2-2,5 м. През пролетта нивото на водите се повишава значително, като почвите на заливната тераса се преовлажняват почти ежегодно. На надзаливната тераса, където почвообразуването протича при по-ксерични условия, се наблюдават сухи пасища и формиране на почви с по-добре изразени хоризонти.

- Профилът им е представен от хумусен хоризонт с мощност от 10 до 40см, под който следват незасегнати от почвообразуването алувиални наноси. На места хумусният хоризонт е покрит с нови наноси с неголяма мощност, върху който се обарзува отново хумусен хоризонт, така че в профила им се редуват няколко хумусни слоя.

- В зависимост от степента на хумусираност цветът на почвата варира от сивожълт до тъмносив.

- При целинните земи хумусният хоризонт има обикновено зърнесто-троховидна структура, която при леките разновидности е неустойчива. На известна дълбочина по профила се явяват ръждивосиви петна от оглеяване. Механичният състав зависи напълно от състава на речните наноси, върху които са формирани. Тези почви се отличават с еднообразен механичен състав и нееднородност както по отношение на хоризонталното им разпространение, така и по дълбочината на прфила. Преобладават по-леките разновидности – леко и средно пясчливоглинести. По-тежките са разпространени в долните течения на реките и в крайтерасните части на лаките.

- Алувиално-ливадните почви са рохкави, проветриви и топли (с изключение на тези с много високо ниво на подпочвените води).

- Поради разнообразния механичен състав влагоемността и водопроницаемостта им варират в твърде широки граници. Преобладават тези със средна водозадържаща способност и висока водопроницаемост. Слоистото им сложение обуславя прекъсването на почвените капилляри, с което намалява непродуктивното повърхностно изпарение на влагата, а при по-високи подпочвени води растенията използват и капилярната влага, т.е. водният им режим е много добър. Обработват се лесно и не обарзват кора.

- Хумусното съдържание в повърхностния хоризонт варира от 1 до 5 % в целините и от 1 до 2% в обработваемите земи. По дълбочината на профила то или намалява постепенно, или се редуват слоеве с по-високо или по-ниско хумусно съдържание.

- Количеството на общия азот варира от 0.040 до 0.300%. Условието за мобилизиране на органичния азот са добри. Запасът на фосфор е подложен на силно извличане от растенията и някои от тях показват фосфорен недостиг. Почвите развити върху гранитен алувий са слабо обезпечени с калий. Алувиално-ливадните почви, формирани върху сиалитни скали и разпространени в речни долини, водосборните басейни, са безкарбонатни, а тези върху варовити скали, са най-често карбонатни.

- Реакцията на безкарбонатните е слабо кисела, до неутрална, а на карбонатните е алкална.

- По-голямата част от тези почви се отличават с високо плодородие. Върху тях се съсредоточават площите със зеленчукови култури. Подходящи са и за отглеждане на фуражни, технически и овощни култури.



**2. Ливадни черноземи, средно до тежко пясъкливо-глинести** (по почвено-картографски различия според картата на България от 1968 год.)

**Глеевидни черноземи** (по почвено-генетични различия според националната класификация на почвите от 1992 год.)

**Gleyic Chernozems (CHgl), moderately to heavy loamy** (по почвено-таксономични различия според WRBSR от 2002 год.)

Ливадни черноземи – заемат първата надзаливна тераса с дълбочина на подпочвените води над 2 м (до 4-5 м). По-широко разпространение тези почви имат в землищата Белене, Гиген, Бабово и др.

- Имат добре развит хумусен хоризонт с мощност 60-70 см при обща дълбочина на профила от 90 до 100 см. Хумусният хоризонт е тъмносив и с троховидна или зърнесто-троховидна структура. Орницата е разсветлена, а структурата ѝ разпрашена. Преходният хоризонт е сивокафяв с троховидно зърнеста до бучковидна структура. С-хоризонтът е сивожълт или кафявожълт, рохкав и оглеен. Преходът между отделните хоризонти е постепенен. Почвеният профил съдържа карбонатни новообразувания във вид на мицели, които се явяват на различна дълбочина.

- В големите речни долини преобладават средно и тежко пясъчливо-глинести разновидности (35-50% физична глина), а в малките речни долини на равнинните райони и в долното течение на реките – тежко пясъчливо-глинести и глинести (50-70% физична глина).

- По посока от по-леките към по-тежките разновидности се увеличава влагоемността, а намалява водопропускливостта.

- Ливадните черноземи съдържат значително количество хумус (2.5 до 4% при обработваемите площи, а при целините – 3,5 до 5.5%). Това количество намалява постепенно в дълбочина.

- Високо е и съдържанието на общ азот – от 0,11 до 0,28% при обработваемите площи и от 0,25 до 0,32% при целините. Условието за мобилизиране на органичния азот са добри. Големи са запасите и на общ фосфор, но недостатъчно усвоим. С калий са добре обезпечени. При ливадните черноземи съдържанието на карбонати и дълбочината, на която се явяват, са различни.

- Реакцията им е слабо алкална или неутрална (pH 6,5-8,6)

- Тези почви са известни с високото си плодородие и са пригодни за отглеждане на всички зърнени, технически, фуражни и зеленчукови култури.



**3. Ливадно-блатни, леко глинести** (по почвено-картографски различия според картата на България от 1968 год.)

**Наситени блатни почви** по почвено-генетични различия според националната класификация на почвите от 1992 год)

**Eutric Gleysols (Gleu), slightly clayey** (по почвено-таксономични различия според WRBSR от 2002 год.)

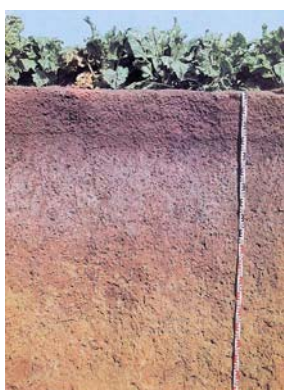
Ливадно-блатни – разпространени са в крайдунавските низини – Гулянци, Белене, Свищов, Сливо поле, Бабово. Наблюдават се в периферните части на блатата, в които през по-голямата част от година водата е на повърхността. Те имат ограничено разпространение. Те се формират под влиянието на типична

хидроморфна растителност и високо ниво на подпочвените води – 50-100 см, а във валежните периоди до самата повърхност. Развитието им е свързано с преовлажняване и натрупване на органично вещество от ливадната и блатна растителност.

- Количеството на хумуса варира в широки граници – от 3-4% до 5-6%, а в отделни случаи до 10%.

- Профилът им се състои от хумусен и два глееви хоризонта, като вторият обикновено е преовлажнен и наситен с вода.

- Без провеждане на отводнителни мероприятия ливадно-блатните почви са непригодни за земеделие.



**4. Карбонатни черноземи, пясъчливо-глинести** (по почвено-картографски различия според картата на България от 1968 год.)

**Кестеняви (карбонатни) черноземи** (по почвено-генетични различия според националната класификация на почвите от 1992 год.)

**Calcic Chernozems (CHcc), loamy** (по почвено-таксономични различия според WRBSR от 2002 год.)

Те са разпространени в най-северната част на Дунавската равнина във вид на дълга вретеновидна ивица, простираща се от с. Байкал до Русе успоредно на р. Дунав. Образувани са под влияние на степна растителност. Почвообразуващите материали са най-често лъос и лъосоподобните седименти, а по-рядко изветрителните продукти на твърдите карбонатни скали.

- В зависимост от мощността на хумусния хоризонт тези почви се разделят на слабо мощни, средно мощни и мощни. Най-широко разпространение имат средно мощните карбонатни черноземи, образувани върху лъос, като по дълбочината на целия профил се наблюдават ходове на насекоми и ровеци животни. Те се характеризират с морфологично недиференциран почвен профил. Хумусният А хоризонт е мощен 40-60 см, а преходният В хоризонт е 20-30 см.

- При тях се наблюдават своеобразни образувания, наречени карбонатни мицели (псевдомицели), които се отлагат на дълбочина от 20 до 150 см, като най-интензивно се натрупват между 50 и 100 см. В профила им се наблюдават изменения в силикатния състав. Карбонатните черноземи, образувани върху лъос, са средно пясъчливо-глинести по механичен състав. Съдържат невисоко количество ил (от 18 до 25%) и глина (от 25 до 40%). От механичните елементи преобладават тези на едрия прах (частици от 0,05 до 0,01% мм). Тяхното количество варира от 35 до 45%. Различията, образувани върху лъосовидни пясъчливо-глинести материали имат тежко пясъчливо-глинест механичен състав.

Тези почви се характеризират с това, че по протежение на целия профил механичният състав е твърде еднороден.

- Относителното тегло е от 2.65 до 2.73, а обемното тегло – от 1.10 до 1.30. Те имат рохкав строеж, добра структура и общата им порьозност е висока (над 50%).

- За карбонатните черноземи, развити върху лъос, пределната полска влагоемност е около 22-25%, а при по-тежките разновидности тези стойности са малко по-високи. Отличават се с добра аерация и водопропускливост.

- Съдържанието на хумус не е много високо, особено за старо разораните площи. Количеството на орния хоризонт варира от 2.0 до 2.5%, като постепенно намалява в дълбочина.

- Количеството на карбонатите в повърхностния слой е от 1 до 5%, като в дълбочина постепенно се увеличава и може да достигне до 25-27% в по-дълбоките слоеве 150-200 см.

- Реакцията е слабо алкална до алкална. За повърхностните хоризонти рН се движи около 8.0, а за по-дълбоките е по-висока (8.2-8.5).

- Поддават се добре на обработка и агротехника, но са разпрашени вследствие на дългогодишното им земеползване.

**5. Ерозирани карбонатни и типични черноземи** (по почвено-картографски различия според картата на България от 1968 год.)

**Карбонатни регосоли** (по почвено-генетични различия според националната класификация на почвите от 1992 год.)

**Calcaric – aric Regosols (Rgca-ai)** (по почвено-таксономични различия според WRBSR от 2002 год.)

- Част от карбонатните и типични черноземи, предимно разположените на наклонени терени са засегнати от ерозионни процеси и се отнасят към почвеното различие ерозирани карбонатни и типични черноземи. Те се характеризират като регосоли, които се отбелязват като самостоятелна почвена единица.

- Регосолите са дефинирани като примитивни почви със слабо развит почвообразователен процес и строеж на профила от типа А-С. Те имат един светъл (охрик) хоризонт, който не е едрочастичен и няма флувични свойства.

- По механичен състав варират в широки граници от пясъчливи до глинести.

- Макар и подложени на деградация, те имат сравнително благоприятни физични и въздушни свойства.

- Основният им недостатък е, че са с маломощен профил, беден на хранителни елементи и органично вещество.



- При прилагане на земеделски технологии и системи са подходящи за отглеждане на лозя, зърнено-житни, някои окопни култури и по-малко овощни видове.



**б. Излужени черноземи, тежко пясъкливо-глинести** (по почвено-картографски различия според картата на България от 1968 год.)

**Обикновени черноземи** по почвено-генетични различия според националната класификация на почвите от 1992 год.)

**Humic Chernozems (CHh), heavy loamy** (по почвено-таксономични различия според WRBSR от 2002 год.)

Излужените черноземи заемат южните и по-високите части на Дунавската равнина. Тези почви са били образувани при типични горско-степни условия с преходно континентален климат, но също така са и добре влагозапасени.

- Характеризират се с хумусен хоризонт с мощност 50-80 см. Той има сиво-или кафявочерен цвят, относително рохкав строеж и зърнесто троховидна структура. Преходният хоризонт е слабо уплътнен до слабо плътен и е с едро троховидна до буцеста структура. Общата мощност на профила (A+B) варира в границите 80-120 см. Тези почви се очертават като по-мощни от карбонатните и типичните черноземи. В силикатната част не се наблюдават промени.

- По механичен състав са средно или тежко пясъкливо-глинести. Съдържанието на ил варира в границите между 20 и 40%, а на глината между 30 и 60%. Преобладаващи механични елементи са тези на едрия прах. Не се забелязва диференциране на профила по механичен състав и придвижване на ил от горните хоризонти към по-долните.

- Те са по-тежки по механичен състав и поради това набъбват при навлажняване и имат ниска вертикална водопроницаемост, което обуславя понякога повърхностното преовлажнение в дисперсионните форми на релефа.

- Относителното тегло варира в тесни граници от 2.63 до 2.75, а обемното тегло не е много високо – от 1.30 до 1.55. Те имат по-ниска обща поръзност и по-голямо относително съпротивление при обработка в сравнение с карбонатните и типичните черноземи.

- Поради по-тежкия механичен състав те имат по-висока водозадържаща способност и по-продуктивно използват запасите на почвена влага – имат добри водно-физични свойства.

- Хумусното съдържание в повърхностния хоризонт е 3-4%, като количеството му постепенно намалява по дълбочина на профила.

- Съдържанието на общ азот в повърхностните хоризонти е 0.13-0.18%. Общите запаси на фосфор са по-ниски, но поради слабо киселата им реакция фосфорните съединения в почвата имат относително голяма подвижност и са достъпни за растенията. Добре запасени са с усвоим калий.

- Реакцията в безкарбонатните хоризонти е слабо кисела до неутрална, а в карбонатните – слабо алкална до алкална.

В прилежащите територии на природния парк "Персина" се наблюдават още два типа почви:

**7. Слабо излужени черноземи, песькливо-глинести** (по почвено-картографски различия според картата на България от 1968 год.)

**Обикновени черноземи** (по почвено-генетични различия според националната класификация на почвите от 1992 год.)

**Humic Chernozems (CHh), loamy** (по почвено-таксономични различия според WRBSR от 2002 год.)

Тези почви се срещат в близост до землищата на с. Ореш и гр. Свищов.

**8. Ливадни черноземи, (с петна засолени почви) средно до тежко песькливо-глинести** (по почвено-картографски различия според картата на България от 1968 год.)

**Глеевидни черноземи** (по почвено-генетични различия според националната класификация на почвите от 1992 год.)

**Gleyic Chernozems (CHgl), moderately to heavy loamy** (по почвено-таксономични различия според WRBSR от 2002 год.)

Тези почви се срещат в и около землището на с. Ореш

*Общите продуктивни възможности на земите в Агроекологичен комплекс 1, където спадат и тези на природния парк "Персина" и прилежащите територии, се характеризират със среден агрономически бал 69, което ги причислява към бонитетната група на "добрите земи":*

- *най-подходящи са за лозя с 94 бала ("много добри земи");*
- *по-слабо пригодни са за пшеница, ябълки, захарно цвекло, царевица, люцерна и слънчоглед с бонитетен бал от 77 до 61 ("добри земи");*
- *по-малко годни са за пасища и ливади, соя и ориенталски тютюн – с бонитетен бал 57 до 46 ("средни земи");*
- *условията за картофи са неблагоприятни - бал 17 ("непригодни земи")*

