

ГОДИШЕН ЗБОРНИК
НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ ВО СКОПЈЕ
Природно-математички оддел
Книга 5 (1952), № 5
ANNUAIRE
DE LA FACULTÉ DE PHILOSOPHIE DE L'UNIVERSITÉ DE SKOPJE
Section des sciences naturelles
Tome 5 (1952), № 5

Кирил Мицев

ФЛОРАТА НА ТАОРСКАТА КЛИСУРА

Kiril Micev

LA FLORE DU DÉFILÉ DE TAOR

Скопје — Skopje
1952



КИРИЛ МИЦЕВ

ФЛОРАТА НА ТАОРСКАТА КЛИСУРА

Клисурите во Македонија претставуваат едни од најинтересните флористички области, што со својот географски положај, геолошки состав, климатските услови и историскиот развиток привлекувале голем број ботаничари флористи, кои тражеле во нив неисцрпно богатство на нови, како за науката, така и за флората на Македонија видови, подвидови, вариетети и форми.

Како прв клисурски објект, подложен на флористички истражувања, во Македонија беше клисурата Демир Капија. Таа беше посетувана од Formanek-а во 1889 (10), 1891 (11) и во 1895 (12), од Vierbach-а 1904 (3), од Адамовиќ-а во 1905 и 1906 (4), од Bornmüller-а во 1917—18 (6), а подоцна од Кошанин, Черњавски, Сошка и др. флористи и собирачи.

Слично беше и со клисурата на реката Треска, која исто така често беше посетувана од известен број флористи.

Ова предимство за флористичко истражување го имава овие две много интересни клисури заради тоа, дека низ првата минува патот од Скопје за Солун, а втората е во непосредна близина на Скопје, покрај патот за Тетово, од каде флористите се упатуваа кон Шар Планина (Љуботен и Кобилица).

Но, поинаку стои работата со Таорската клисура. Таа останува незабележена сè до првото доаѓање на Dörfler-а во 1893 год.

Исто како и клисурата на реката Треска, така и Таорската клисура не беше флористички истражувања од Dörfler-а и некои негови следбеници по целата должина, ами само при влезот и тоа во околината на Зелениково, а веројатно и височините кон планината Китка.

Таорската клисура се наоѓа во горното течение на р. Вардар. Таа има правец СЗ—ЈИ. Должината и изнесува околу 30 км. Таорската клисура, започнувајќи од селото Таор, својот изразит клисурски теснец го добива во близината на железничката станица Зелениково, продолжувајќи така сè до нејното свршување при влезот на Велешката

котлина кај Башино—Село. Во почетокот, од Таор до Зелениково, таа нема типичен изглед, но претставува котлинесто проширение. Додека на левата страна јасно се оцртува висинската гриница на клисурата, чија височина се движи од 300—350 м. н. м. в., над која обично се наоѓаат рудинки, десната страна тоа го нема, зашто таа страна на клисурата се слива со страните на височините Вртешка и Цуцул. Заради тоа, висинската граница на десната страна, која се движи меѓу 300 и 350 м. н. м. в. при посочените височини, се губи. Страните на клисурата на некои места се прилично стрми и на нив се одржала природната вегетација, додека рудинките над нив се искористени како обработиви поврвнини од страна на жителите на околните села.

Таорската клисура, која е епигенска и млада, настанала во дилuviумот (14), по својот геолошки состав е много хетерогена. По нејзината должина се јавуваат одначало палеозојски формации, во кои на три места избива серпентин, а при крајот на клисурата се појавува кристалест варовик, на кој, во близината на Велес, се надоместуваат младите шкрилци.

Таа хетерогеност на подлогата условува богатото разнообразие во флорни елементи. Тука среќаваме елементи карактерни само за серпентин, како: *Potentilla holosericea*, *Astragalus chlogocarpus* и др., а исто така и елементи карактерни и за варовик, а и за силикат.

Во однос на климата, Вардарската долина претставува врска меѓу средоземноморската клима и континенталниот карактер на климата во Скопската котлина, но ублажена од егејско влијание по должината на Вардар (23). Од Халкидик па до Скопската котлина, по должината на Вардар, може да се установат сите преоди од средоземноморската до средноевропската клима (19,23), што значи дека може да се зборува за еден климатски залив (24).

Како последица на таа разноликост и степенитост во климата по должината на Вардар, среќаваме и соодветна степенитост во распределувањето на флористичките елементи, така што поедини елементи поврзани за потопла клима се среќаваат само во појасот на потоплата клима, а по на север во зоната на поладната клима нив ги нема. Значи, тие во дадедото место ја достигнале северната граница на распространување. Приличен е бројот на таквите елементи, кои по должината на Вардарската долина, одн. Таорската клисура ја достигнуваат својата северна граница на распространување. Така Сошка во својата работа (21) посочува за трите клисури (Качаничката, Таорската и Пчињската) 60 растенија, кои во споменатите клисури ја достигнале својата северна граница на распространување, но

истите не ги именува. За клисурите, што се наоѓаат по на југ од Таорската клисура (на пр. клисурата на Бабуна Река и др.) Сошка посочува растенија кои во споменативе клисури ја достигнале својата северна граница на распространување. Меѓутоа, сега се установи дека некои растенија од тие клисури се наоѓаат и по на север во Таорската клисура, а не е исклучено такви да бидат најдени и уште по на север, на пр. во клисурата на Вардар при Радуша, Качаничката клисура и некои места на Скопска Црна Гора. Така на пр. следните растенија посочени од Сошка за клисурата на Бубуна Река, која се наоѓа јужно од Велес, најдени се по на север во Таорската клисура.

Ranunculus sprunerianus

Hypocoum pendulum

Astragalus haarbachii

Onobrychis caput galli

Goniolimon colinum

Campanula scutellata

Iris mellita

Verbascum doiranense -- Сошка го посочува истовремено и за клисурата на Бабуна Река и за Таорската клисура (за ст. Р. Жинзифов), но пишува дека северната граница ја достигнува во клисурата на Бабуна Река. Овој *Verbascum* јас го немам најдено во Таорската клисура.

Покрај овие растенија во Таорската клисура се среќаваат уште приличен број такви растенија, кои во Македонија ја достигнале својата северна граница на распространување, односно тоа се растенијата што досега во Македонија не се најдени по на север од оваа клисура. Такви се:

Brachypodium distachyon

Nardurus maritimus var. *aristatus*

Allium ampeloprasum

Iris mellita

Kohlrauschia velutina

Euphorbia taurinensis

Anemone fulgens var. *purpureo violacea*

Ranunculus sprunerianus

Hypocoum pendulum var. *ponticum*

Hesperis glutinosa var. *Visianii* f. *montenegrina*

Potentilla Detomasii

Potentilla Detomasii var. *Suškalovičii*

Astragalus sesameus

Onobrychis aequidentata

Onobrychis caput galli

Medicago coronata

Trifolium preslianum

Daucus maximus

Daucus setulosus
Bifora testiculata
Anchusa macedonica
Vinca herbacea var. *mixta*
Periploca graeca
Phillyrea media
Knautia Degenii
Legousia hybrida
Chrysanthemum segetum
Carduus acicularis
Centaurea attica

Како што спомнав порано, Таорската клисура прв ја посетил Dörfler 1893 год. (9). Тој на двапати го посетил Зелениково. Својата прва посета ја направил на 20. IV. 1893 г. обиколувајќи го Зелениково и околните му височини, а втората ја направил на 8. V. и. г. идејќи од Скопје преко Зелениково кон внатрешноста на Македонија (за Криволак), задржувајќи се во Зелениково, како и порано, само еден ден. За Зелениково и неговата околина Dörfler посочува 48 растенија.

Ботанизирањето на Dörfler-a во Зелениково важно е по тоа, што во Зелениково ја нашол и ја опишал за науката новата врста *Anchusa macedonica*, а и еден нов вариетет најден освен во Зелениково уште и во Зборско и тоа *Fritillaria graeca* var. *Gussichiae*.

Важен собирач на флористички материјал во Таорската клисура е О. Bierbach (1), инспектор на Белградската ботаничка бавча, чии материјали собирани во 1899—1905 биле обработени и публикувани од Адамовић-а (3, 1). Таорската клисура Bierbach ја посетил во јуни 1904 год. (3) и тоа изгледа по целата должина, а тоа се гледа по податоците дадени од Адамовић-а за времето на собирањето на секое растение. Адамовић посочува 3 растенија и еден нов вариетет:

Stachys sideritioides var. *Bierbachii* Adamov.

Покрај овае 4 растенија, Сошка во својата работа (21) посочува уште 7 растенија собрани од Bierbach-a, но не публиковани досега, а кои веројатно се наоѓале во хербариумот на Белградската ботаничка бавча. Тие 7 растенија имаат покрај името и кратица (B.), која веројатно се односи на Bierbach-a, но во уводот на Сошкината работа, каде се дадени кратиците на ботаничарите што собирале во Таорската клисура, покрај името на Bierbach-a нема кратица, кое е можеби печатарска грешка.

Втор собирач чии материјали ги разработувал и публикувал Адамовић е Kindinger (2). Тој исто како и Bierbach ботанизираше во Зелениково 1904 год. Адамовић во својата

работа (2) посочува 13 растенија најдени од Kindinger-a во тоа место, од кои 2 врсти и 4 вариетета се нови за науката, и тоа:

Hesperis macedonica Adamov.

Sempervivum Kindingeri Adamov.

Matthiola velesiacae var. *macedonica* Adam. — али кој е syn. со *M. tristis* (L.) Br. var. *pedunculata* Corti.

Lysimachia atropurpurea var. *Kindingeri* Adam.

Valeriana dioscoridis var. *Kindingeri* Adam.

Calamitha patavina var. *Kindingeri* Adam.

Покрај тие растенија, Сошка во својата работа посочува уште две растенија собрани од Kindinger-a во Таорската клисура (Р. Жинзифов) кој материјал се наоѓал веројатно во хербариумот на Ботаничката бавча во Белград.

Во 1905 год. Адамовиќ (4) на враќањето од Битола преку Демир Капија и Велес а на пат за Скопје минал преку Зелениково, завршувајќи ја по таков начин на 5 јуни првата половина од своето патување, за да присуствува на Интернационалниот ботанички конгрес во Беч. Материјалите собрани од Адамовиќ-а изгледа дека не се публикувани, бидејќи не успеав да најдам во литературата ништо освен оноа што е дадено во неговото дело: „Die Vegetationsverhältnisse der Balkanländer“, а ни Сошка во својата работа (21) не го цитира никаде Адамовиќ-а, што ја потврдува мојата претпоставка.

Од страна на Bornmüller-a (6) Таорската клисура беше посетена на неколку пати, и тоа:

I. На 20. V. 1917 год. по патот кон врвот на Китка преку Зелениково.

II. На 14. IV. 1918 год.

III. На 13. и 16. V. 1918 год.

За време на сите свои екскурзии тој ботанизираше по блиските ридишта околу Зелениково. Во своето обимно дело тој посочува 49 растенија за Зелениково и неговата околина. Од тој број Сошка цитираше само 11 растенија, а останатите не, сметајќи веројатно дека некој од нив се собрани на прилично оддалечени места од клисурата на Вардар и дека не би требало да се земаат во предвид, или пак ги пропуштил, или пак не ги нашол самиот тој на теренот.

По Првата светска војна Таорската клисура беше посетувана од страна на нашите флористи. Материјалите собирали за време на тие екскурзии се наоѓаат или во хербариумот на Ботаничкиот институт при Природоматематичкиот факултет во Белград, или во другите Ботанички институти.

На 12. V. 1921 год. Ж. Јуришиќ ја посетил Таорската клисура и тоа јужната околина на селото Таор и желез-

ничкиот усек под Зелениково. Материјалот го публикувал неговиот син. Во таа еднодневна екскурзия Ж. Јуришиќ собрал 96 растенија.

Важно е да се одбележи дека и Черњавски собирал материјал по целата должина на клисурата, меѓутоа неговите материјали ги објавува Сошка (21). Во истата клисура бил и Кошанин (16), па затоа Сошка и го цитира, а исто така и Burgeff-а заради растението *Tulipa scardica* најдено во Р. Жинзифов.

*
* *

Како основа за оваа работа послужи работата на Сошка (21), во која се за Таорската клисура дадени 295 растенија, собирани лично од него по должината на целата клисура, а исто така ги цитира и растенијата собирани од предходниците негови. Но Сошка не ги споменува сите растенија собирани од предходниците негови, бидејќи приличен број не се споменуваат во неговата работа, иако веќе се публикувани; но интересно е пак тоа, дека приличен број од растенијата, кои не се посочени во литературата, а собирани од Dörfle-а и Bornmüller-а, Сошка ги објавува. Веројатно тој материјал се наоѓал во хербарот на Ботаничката бавча во Белград.

Поттик кон разработувањето на флората на Таорската клисура ми дадоа, покрај во почетокот цитираните узроци: хетерогениот геолошки состав, климата, положајот и др., уште и фактот, дека вегетацијата на десната страна на клисурата, по која минува железницата и која е прилично стрма, е запазена од човечкото влијание, а исто така е забрането пасањето покрај самата железница и на известно растојание од неа. Сите тие фактори ветуваа, дека бројот на врстите ќе биде мошне поголем од тој што е даден во литературата, а исто така, дека ќе бидат најдени и некои интересни елементи. Додека десната страна има побујна вегетација, со левата страна не е истото, а тоа е обусловено од фактот, дека таа страна во текот на целата година е подложена на пасање. Заради тоа и предходниците се обрнувале поголемо внимание на десната страна на клисурата, отколку на левата.

Во таорската клисура се среќава една интересна појава, а имено, дека известен број растенија цитирани од постарите автори сега не се најдени ниту од мене, ниту пак од Черњавски или Сошка. Тоа се следните растенија:

Hesperis macedonica Adam.

Tragopogon Kindingeri Adam.

Sempervivum Kindingeri Adam. (него го нашол Сошка во Р. Жинз.).

Карактеристично е за Таорската клисура уште и тоа, дека поедини видови се среќаваат само на поединечни места и тоа во мал број екземплари, кои иако биле најдени во 1951 год., во 1952 год. на истите места јас не ги најдов. Одговорот на двеve појави е тој, што во месеците јуни и јули целата тревна растителност во клисурата наполно се исушува, а со паѓањето на искри од локомотивите често доаѓа до опожарувања, при кое страдаат цели комплекси во должина од по неколку стотини метра по височините во близината на железницата. Со тоа се уништуваат голем број растенија, кои уште не го завршиле своето развитие, а исто така и голема количина семиња од многу тревни растенија. При такви пожари не биваат поштедени ни младите *Quercus-i*, *Fraxinus-i*, *Syringi*, *Phillyrei* и др. Во летото 1952 год. тоа можеше да се види меѓу станиците Зелениково и Пчиња, и Пчиња и Р. Жинзифов. Во мај 1951 год. забележив остатоци од изгорени грмушки, што зборува, дека и во претходната година имало такви пожари. Тоа доведува до заклучок, дека такви пожари стануваат секоја година, а како последица на тоа постоењето на многу растенија бидува доведено во опасност. Постои, исто така и опасност, поедини пространства покриени густо со јорговани постепено да бидат уништени, со ошто би се намалила осетно природната мајска убавина на таа блиска клисура, често пати посетувана од излетниците.

За да го собирам материјалот од Таорската клисура што поцелостно, направив 14 екскурзии, обфаќајќи ги со тоа четирите годишни времиња, и тоа:

1. 23. IV. 1950 г. од ст. Р. Жинзифов па до ст. Пчиња.
2. 15. IV. 1951 г. околината на ст. Пчиња.
3. 30. IV. 1951 г. од ст. Пчиња па до ст. Зелениково.
4. 20. V. 1951 г. од ст. Пчиња, па до ст. Р. Жинзифов.
5. 5. VI. 1951 г. од ст. Пчиња па до ст. Р. Жинзифов.
6. 28. VI. 1951 г. околината на ст. Пчиња.
7. 23. VIII. 1951 г. од ст. Р. Жинзифов па до ст. Пчиња.
8. 14. XI. 1951 г. од ст. Пчиња па до ст. Зелениково.
9. 5. III. 1952 г. од ст. Р. Жинзифов па до ст. Пчиња.
10. 6. IV. 1952 г. од ст. Р. Жинзифов па до ст. Велес.
11. 11. V. 1952 г. од ст. Р. Жинзифов па до ст. Пчиња.
12. 18. V. 1952 г. од ст. Пчиња па до ст. Зелениково.
13. 24. VIII. 1952 г. од ст. Р. Жинзифов па до ст. Пчиња.
14. 19. X. 1952 г. од ст. Пчиња па до ст. Зелениково.

И покрај направениот голем број екскурзии, и внимателното собирање на материјалот, се пак, известен број растенија не се најдени. Меѓутоа, при прегледувањето на тој материјал се установува, дека тоа обично се растенија наоѓани во околината на Зелениково, но изгледа дека не се собирани во клисурската област, ами надвор од неа.

Во бројот на ненајдените растенија се бројат и тие, што од поранешните флористи се определувани како видови, додека сега се уставовува дека тие всушност се некои подвидови, вариетети или форми, и како такви се дадени во приложениов список. Но, се пак, ненајдениот вид останува цитиран како најден од поранешните флористи, иако сега е земен не како вид, а како негов подвид, вариетет или форма, и со тоа бројот на ненајдените видови не се менува. Затоа бројот на ненајдените видови е така голем. На пр. Сошка и Јуришиќ за Зелениково го посочуваат *Paraver dubium* L. Меѓутоа најдениот екземплар одговорува на *Paraver dubium* L. ssp. *collinum* (Bog.) Fedde var. *albiflorum* Boiss.

Приложенава таблица го покажува точниот број на најдените од мене и од предходниците растенија, од каде може да се види флористичкото богатство на Таорската клисура. Но тие цифри не би можеле сосем да се земат како дефинитивни, зошто и покрај внимателното собирање, веројатно нешто е пропуштено, кое накнадно ќе биде дополнето.

	фамилии:	родови:	видови:	под-видови:	вариетети:	форми:
Посочени порано во литературата, а не најдени од мене:	1	26	124	7	12	7
Посочени во литературата, а најдени и од мене:	64	199	202	11	22	4
Не посочени во литературата, а најдени само од мене:	14	142	413	13	31	15
Вкупно:	79	367	739	31	65	26

Од практични причини имињата, што често се појавуваат напишани се скратено. Кратиците се следните:

B. — Bierbach
 Bo. — Bornmüller
 Ч. — ЧерњаВСКИ
 D. — Dörfner
 J. — Јуришиќ
 K. — Kindinger

C. — Сошка
 ст. Пч. — станица Пчиња
 Зел. — ст. Зелениково
 P. Жинз. — станица Рајко
 Жинзифов.

Навоѓам за потребно да ја тука искажам својата голема благодарност на мојот професор Др. Роко Вуковиќ, раководител на Ботаничкиот институт во Скопје, за овоз-

можените услови за работа; на Др. Павле Фукарек, директор на Биолошкиот институт во Сараево, за овозможените услови за работа во неговиот институт и за помошта што ми ја укажа ставајќи ми ја на располагање потребната литература и хербарискиот материјал, а исто така и на другарското внимание на останатиот персонал на Сараевскиот биолошки институт.

1 fam. Equisetaceae

Equisetum ramosissimum Desf. Покрај самата железница помеѓу ст. Пчиња и Зелениково (18. V. 52). Во близината на ст. Пчиња. (С).

2 fam. Polypodiaceae

Cystopteris fragilis Bernh. Во близината на тунелот меѓу ст. Пчиња и Зелениково (30. IV. 51). (Зел.-Бо., Таор-Ј., Пч.-С., Р. Жинз.-С.).*

Asplenium Trichomanes L. Покрај железницата во близината на тунелот меѓу ст. Пч. и Зел. 30. IV. 51). Помеѓу ст. Р. Жинз. и Пч. (5. III. 52).

Asplenium adiantum nigrum L. По карпите во близината на ст. Пчиња (19. X. 52).

Asplenium adiantum nigrum L. ssp. *nigrum* Luer. (Zel. Bo.)

Ceterach officinarum Lam. et DC. Во карпите покрај железницата во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (30. IV. 51 и 14. XI. 51). (Зел.-Д.).

Notholaena Marantae R. Br. По карпите во близината на ст. Пчиња (19. X. 51).

Pteridium aquilinum Kuhn. По храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51.)

3 fam. Cupressaceae

Juniperus excelsa M. B. На левата страна на Вардар—Прнар. (Прнар и Р. Жинз.-С.).

Juniperus communis L. (Зелениково-С.).

4 fam. Ephedraceae

Ephedra maior Host. var. *nebrodensis* (Ten.) Hay. (Syn. *E. nebrodensis* Ten.). Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). По карпите на височините помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (24. VIII. 52). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

* Во заградите се дадени местата на навоѓањето на растението од предходниците, како и нимните имиња.

5 fam. Betulaceae

Alnus glutinosa Gärtn. Покрај брегот на Вардар во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52). (Зел.-С.).

Carpinus orientalis Mill. — Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 52), и во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-Ј. и С.).

Corylus Avellana L. Покрај железницата во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52). (Зел.-С.).

6 fam. Fagaceae

Quercus Cerris L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Quercus conferta Kit. Во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52).

Quercus pubescens Willd. (syn. *Q. lanuginosa* Thuill.). Во близина на ст. Р. Жинз (24. VIII. 52) и во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (19. X. 52). (Зел.-С. и ст. Пч.-Ч.).

7 fam. Salicaceae

Populus alba L. Покрај брегот на Вардар помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Populus canescens Sm. (syn. *P. alba* X *tremula*). По брегот на Вардар помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Salix alba L. Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинзифов (23. VIII. 51).

8 fam. Moraceae

Morus nigra L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Morus alba L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Ficus carica L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

9 fam. Cannabaceae

Humulus Lupulus L. По храсталаците покрај Вардар во близината на ст. Пч. (19. X. 52).

10 fam. Ulmaceae

Ulmus scabra Mill (syn. *U. montana* With). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Ulmus campestris L. f. *xanathochondra* (Beck.) Hay. — (syn. *U. foliacea* Gilib. f. *xanth.* (Beck.) Hay). Во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Зелен. (23. VIII. 51). (Зел.-С.).

Ulmus laevis Pall. — (Syn. *U. effusa* Willd.). Покрај железницата во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52).

11 fam. Urticaceae

Parietaria officinalis L. Во храсталаците по височините помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (18. V. 52).

Parietaria vulgaris Hill. (Р. Жинз.-С).

12 fam. Santalaceae

Comandra elegans Roch. Во храсталаците по падините на Кале (11. V. 52). По височините над ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52).

Thesium ramosum Hayne. Во храсталаците по падините на Кале (11. V. 52). (По Сошка за Зел.-Ј).

Thesium bergeri Zucc. — (Зел.-Ј.)

13 fam. Polygonaceae

Rumex crispus L. Во близината на ст. Р. Жинз. (11. V. 52) и (20. V. 51).

Rumex conglomeratus Murr. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51). Во близината на ст. Пч. (18. V. 52).

Rumex pulcher L. Покрај железницата во близината на ст. Р. Жинз. (11. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). Во близината на ст. Пч. (18. V. 52).

Rumex Acetosella L. var. *multifidus* L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Polygonum Kitaibellianum Sadl. Помеѓу ст. Пч. и Зелен. (14. XI. 51).

Polygonum Persicaria L. Во близината на ст. Пч. (18. V. 52).

Polygonum lapathifolium L. Во близината на ст. Пч. (18. V. 52).

Polygonum Convolvulus L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Polygonum dumetorum L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

14 fam. Chenopodiaceae

Chenopodium Botrys L. Помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51). Покрај железницата помеѓу ст. Р. Жинз. и Пч. (24. VIII. 52).

Chenopodium album L. Помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51).

Atriplex patulum L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51).

Atriplex oblongifolia W. K. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51).

Kochia prostrata Schrad. (Р. Жинз.-С).

Salsola Kali L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51).

Polyscnemum majus A. Br. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51).

15 fam. Amarantaceae

Amarantus retroflexus L. Во близината на ст. Пч. (19. X. 52).

Amarantus silvester Desf. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51).

Amarantus albus L. Во близината на ст. Пч. — покрај железницата (24. VIII. 52, 19. X. 52).

16 fam. Portulacaceae

Portulaca oleracea L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51). Во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52).

17 fam. Caryophyllaceae

Herniaria incana Lam. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51) и (11. V. 52).

Herniaria cinerea DC. Во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52).

Scleranthus Delortii Gren. (Зелениково-Во.)

Scleranthus dichotomus Schur. (syn. *S. perennis* L. ssp. *dichotomus* Schur). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Queria hispanica Loeffl. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и тунелот (30. IV. 51). (Зел.-Во.)

Minuartia viscosa (Schreber) Schintez et Thellung. По сувите каменливи места во близината на ст. Пчиња (30. IV. 51) и (15. IV. 51).

Minuartia glomerata Dèg. Во близината на ст. Пч. над тунелот (18. V. 52).

Minuartia verna (L.) Hiern. По сувите каменливи места во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). (Р. Жинз.-Ч.).

Arenaria Serpyllifolia L. ssp. *leptoclados* (Rchb.) Oberny var. *viscidula* Rouy et Fouc. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (15. и 30. IV. 51).

Holosteum umbellatum L. Во близината на ст. Пч. (март 52 г.).

Moenchia mantica (L.) Bartl. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Stellaria media L. ssp. *pallida* Asch. et Gr. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). покрај железницата помеѓу ст. Р. Жинз. и Велес (6. IV. 52).

Cerastium banaticum (Roch.) Neuff. Во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (30. IV. 51). По падините на Кале (11. V. 52). (Р. Жинз.-С.).

Cerastium brachypetalum Desp. — Покрај железницата помеѓу тунелот и ст. Пч. (30. IV. 51).

Cerastium brachypetalum Desp. var. *glandulosum* Koch. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-Во.).

Cerastium petricola Panč. Покрај железницата помеѓу тунелот и ст. Пч. (30. IV. 51).

Cerastium glomeratum Thuill. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Cerastium semidecandrum L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Saponaria officinalis L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. и 5. VI. 51).

Tunica Saxifraga Scop. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). Во близината на ст. Пч. (18. V. и 19. X. 52).

Tunica illyrica Boiss. Покрај железницата помеѓу ст. Р. Жинз. и Пч. (24. VIII. 52). Помеѓу ст. Пч. и Зел. (5. VI. 51).

Kohlrauschia prolifera (L.) Kunth. Во близината на ст. Пч. (5. VI. 51).

Kohlrauschia velutina (Guss.) Rchb. Во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (30. IV. 51),

Dianthus sanguineus Vis. По билото на Кале (11. V. 52).

Dianthus moesiacus Vis. et Panč. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Dianthus cruentus Grsb. ssp. *turcicus* (Vel.) Stoj. et Stef. f. *quadrangulus* (Vel.) Stoj. et Stef. — (syn. *D. quadrangulus* Vel.). Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Dianthus gracilis S. S. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51 и 24. VIII. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51). (Ст. Пч.-Ч.).

Dianthus Grisebachii Boiss. (Зелениково-С.).

Dianthus calocephalus Boiss. (Р. Жинзифов-С. и Ч.).

Cucubalus baccifer L. Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 52).

Silene venosa (Gilib.) Aschers. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и тунелот (30. IV. и 14. XI. 51).

Silene conica L. Во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (30. IV. 51). (Зел.-Ј. и Во.).

Silene dichotoma Ehrh. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Silene ottites (L.) Wiebel. var. *densiflora* (Urv.) Graebn. Во близината на ст. Пчиња (28. VI. 51 и 24. VIII. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). (Зел.-С.).

Silene italica (L.) Pers. По билото на Кале (11. V. 52). Во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (30. IV. 51). (Зел.-Ј., С., Во.).

Melandryum album Garcke. Во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (30. IV. 51). Во близината на ст. Пч. (11. V. 52).

Lychnis Coronaria Lam. Во храсталаците по височините помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52).

Lychnis Sartorii (Boiss.) Hay. (По Сошка за Зел.-D.).

Viscaria atropurpurea Grsb. (Зел.-D.)

Agrostemma Githago L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

18 fam. Euphorbiaceae

Euphorbia chamaesyce L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51). Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (24. VIII. 52).

Euphorbia helioscopia L. Покрај железницата помеѓу ст. Р. Жинз. и Велес (6. IV. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52).

Euphorbia falcata L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

Euphorbia graeca Boiss. et Sprun. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. 51). Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). (Зел.-J.).

Euphorbia taurinensis All. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Euphorbia Salicifolia Host. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51). (Зел.-D.)

Euphorbia virgata W. K. По железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-D.)

Euphorbia Cyparissias L. Во близината на Велес — покрај железницата (6. IV. 52). Помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. 51), и помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52).

Euphorbia Ničićiana Borb. (syn. *E. gerardiana* Jacq. var. *esuloides* (Vel.) Stoj. et Stef. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-C.)

Euphorbia Myrsinites L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52 и 11. V. 52).

Euphorbia nutans Lag. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

19. fam. Buxaceae

Buxus sempervirens L. По височините помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52). (Зел.-C., ст. Пч.-C.)

20 fam. Aristolochiaceae

Aristolochia Clematitis L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 52) и ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

21 fam. Ranunculaceae

Nigella arvensis L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Nigella arvensis L. ssp. *tuberculata*. (Зел.-Во.)

Nigella damascena L. По храсталаците во близината на ст. Пчиња (5. VI. 51), и ст. Р. Жинз. (11. V. 52) (Зел.-С.; Р. Жинз.-С.)

Delphinium halteratum S. S. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51). Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Delphinium Consolida L. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51). Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51) и ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51 и 23. VIII. 51).

Thalictrum lucidum L. Во близината ст. Пч. (28. VI. 51).

Thalictrum lucidum L. var. *bulgaricum* (Vel.). Stoj. et Stef. Покрај железницата во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52):

Anemone blanda Sch. Ку. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). По височините помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52) и во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

Anemone fulgens J. Gay. var. *purpureo-violacea* Boiss. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51) и ст. Р. Жинз. (6. IV. 52). (Зел.-Во.).

Anemone hortensis L. (Зел.-D.)

Clematis Vitalba L. Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). (Зел.-С.; Р. Жинз.-С.).

Clematis Vitalba L. var. *banatica* Wrtzb. Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51) и во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52).

Ranunculus Ficaria L. Во храсталаците во близината на ст. Пч. и Р. Жинз. (6. IV. 52).

Ranunculus falcatus L. Во близината на ст. Р. Жинз. (23. IV. 50).

Ranunculus scleratus L. Во ливадчето наспрам ст. Пч. (30. IV. 52).

Ranunculus arvensis L. Во ливадчето наспрам ст. Пч. (30. IV. 51). Покрај железницата во близината на Зел. (18. V. 52).

Ranunculus rumelicus Grsb. Во ливадчето наспрам ст. Пч. (30. IV. 51). (Помеѓу Зел. и Таор.-J.)

Ranunculus psilostachys Grsb. Во ливадчето наспрам ст. Пч. (30. IV. 51). (Помеѓу Зел. и Таор.-J.; Зел.-D.).

Ranunculus Sprunerianus Boiss. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). (Зел.-J.; Прнар-Ч.; Р. Жинз.-С.).

Ranunculus millefoliatus Vahl. — syn. *R. garganicus* Ten. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51) и во ливадчето наспрам ст. Пч. (30. IV. 51).

Ranunculus neapolitanus Ten. Во ливадчето наспрам ст. Пч. (11. V. 52).

Ranunculus polyanthemus L. Во ливадчето наспрам ст. Пч. (30. IV. 51 и 11. V. 52).

Adonis flammaea Jacq. По каменливите места во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Adonis aestivalis L. (Помеѓу Зел. и Таор-Ј.).

22 fam. Papaveraceae

Hypocotum grandiflorum Benth. Во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

Hypocotum pendulum L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51) и помеѓу ст. Пч. и селото С'п (23. IV. 50).

Hypocotum pendulum L. var. *ponticum* Vel. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Chelidonium majus L. Во близината на тунелот помеѓу Зел. и ст. Пч. (18. V. 52).

Glaucium corniculatum Curt. f. *rubrum* (Poir.) Boiss. По височината над ст. Р. Жинз. (23. IV. 50).

Glaucium corniculatum Curt. (Зел.-Д.).

Papaver Rhoeas L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51) и ст. Р. Жинз. (6. IV. 52). (Зел.-Ј.).

Papaver dubium L. (Зел.-С. и Ј.).

Papaver dubium L. ssp. *collinum* (Bog.) Fedde. var. *albiflorum* Boiss. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-Во.).

Papaver hybridum L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Corydalis cava Sch. et Körte ssp. *Marschalliana* (Pers.) Нау. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52). Во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52). (Зел.-Д.).

Fumaria officinalis L. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (30. IV. 51) (Таор и Зел.-Ј., Зел.-Д.).

Fumaria rostellata Knaf. Во блилината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

Fumaria parviflora Lam. (Зел.-Во.; Р. Жинз.-Ч.).

23 fam. Cruciferae

Sisymbrium officinale L. Покрај железницата и во близината на ст. Пч. (18. V. 52 и 30. IV. 51).

Sisymbrium Loeselii L. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (14. XI. 51).

Sisymbrium orientale L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Sisymbrium rannonicum Jacq. (Зел.-Ј.).

Descurainia Sophia (L.) Webb. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. IV. 51).

Alliaria officinalis Andrz. — syn. *Sisymbrium alliaria* Scop. Во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52). (Зел.-Ј.).

Argbidopsis thaliana (L.) Heynh. — syn. *Stenophragma thalianum* Celak. Во близината на ст. Пч. (15. IV. и 30. IV. 51). и помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (6. IV. 52).

Bunias Erucago L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51 и 11. V. 52). и ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

Erysimum comatum Panč. Во близината на ст. Пчиња (30. IV. 52).

Erysimum canescens Roth. — syn. *E. diffusum* Ehrh. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51) и по височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-С. и Во.; Р. Жинз.-С.).

Erysimum canescens Roth. var. *australe* (Gay) Hay. — syn. *E. australe* Gay. (Зел.-Ј.).

Erysimum cuspidatum DC. — syn. *Syrenia cuspidata* (M. B.) Rchb. Во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52). По падините на Кале (11. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-С. и Ј.; Р. Жинз.-С.).

Erysimum repandum L. (Зел.-D.).

Erysimum crepidifolium Rchb. (Зел.-Ј.).

Barbarea vulgaris R. Br. -syn. *B. lyrata* (Gilib.) Aschers. (Зел.-В.).

Hesperis glutinosa Vis. var. *visianii* (Fourn.) f. *montenegrina* Janch. По падините на Цуцул (6. IV. 52).

Hesperis macedonica Адамов. (Р. Жинзифов-К.)

Matthiola tristis (L.) R. Br. var. *pedunculata* Conti. -syn. *M. valesiaca* var. *macedonica* Adam. (Р. Жинзифов-К.)

Cardamine graeca L. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. 51), и во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). (Зел.-С. и Ј.)

Cardamine hirsuta L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52). Над ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

Cardamine lasyostachia Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. 51).

Turritis glabra L. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Arabis Turrita L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). (Зел.-С. и D.)

Arabis hirsuta Scop. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). По падините на Кале (11. V. 52). (Таор-Ј.; Зел.-С. Ј.; Р. Жинз.-С.)

Arabis auriculata Lam. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Lunaria annua L. -syn. *L. biennis* Mönch. Покрај железницата помеѓу тунелот и ст. Пч. (3. IV. 51).

Alyssum calycinum L. -syn. *A. alyssoides* L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-Во.)

Alyssum repens Wmg. Во храсталаците во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52).

Alyssum repens Bmg. ssp. *transsilvanicum* (Schur.) Nym. -syn. *A. transsilvanicum*-Schur. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). (Зел.-С.; Р. Жинз.-С.)

Alyssum repens Bmg. ssp. *trichostachyum* Rupr. f. *stenophyllum* (Зел.-Во.)

Alyssum campestre L. Во близината на ст. Пч. (11. V. 52). (Зел.-Ј. и Во.)

Alyssum campestre L. ssp. *micranthum* С. А. М. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51) и ст. Р. Жинз. (6. IV. 52). (Зел.-С.)

Alyssum minimum Willd. Во близината на ст. Пчиња (15. IV. 51).

Alyssum murale W. K. var. *chrysanthum* Boiss. Во близината на ст. Пч. (11. V. 52).

Alyssum saxatile L. var. *Arduini* (Fritsch) Hay. По скалите покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. 52), и помеѓу ст. Р. Жинз. и Велес (6. IV. 52).

Alyssum montanum L. ssp. *thessalum*. (Зел.-Во.)

Alyssum orientale Ard. (Р. Жинз.-С.; Новачани-Ч.)

Alyssum petreum Ard. -syn. *A. edentulum* (W. K.) (Зел.-Ј.)

Clypeola Johnthlaspi L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). (Зел.-Ј. и D.)

Draba verna L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Draba muralis L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). (Зел.-D. и Во.)

Neslia paniculata Desv. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Capsella bursa-pastoris (L.) Medick. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Camelina sativa Crantz. (Зел.-Ј.)

Hutschinsia petraea R. Br. Во близината на ст. Пчиња (15. IV. 51).

Thlaspi perfoliatum L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51) и покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (6. IV. 52).

Aethionema saxatile (L.) R. Br. Покрај железницата помеѓу тунелот и ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-Ј.)

Lepidium Draba L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 51).

Lepidium perfoliatum L. (Р. Жинз.-С.)

Diplotaxis tenuifolia (Juslen)-DC. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51) и ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). (Зел.-С.)

Brassica Napus L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). По височините над ст. Р. Жинз. (6. IV. 52). По падините на на Цуцул (6. IV. 52), и Кале (11. V. 52).

Brassica nigra Koch. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 52).

Rapistrum rugosum (L.) All. Во близината на ст. Пч. (20. V. 52).

Calepina irregularis (Asso) Thell. -syn. *C. corvini* Desf. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Велес (6. IV. 52). (Зел.-Ј.)

Raphanus raphanistrum L. Помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51). (Зел.-Ј.)

Raphanus raphanistrum L. f. *hispidus* Lange. Помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51).

24 fam. Resedaceae

Reseda lutea L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51) и (18. V. 52.) Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-С. и D).

Reseda inodora Rchb. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51 и 24. VIII. 52).

Reseda luteola L. (Р. Жинз.-Ч.)

25 fam. Cistaceae

Helianthemum Salicifolium (L.) Mill. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51), и ст. Р. Жинз. (23. IV. 50). (Зел.-Ј.; по Сошка за Зел.-Во.).

Helianthemum nummularium (L.) Mill. -syn. *H. vulgare* Gärtn. (Зел.-Ј.)

Helianthemum nummularium (L.) Mill. var. *discolor* (Rchb.) Janch. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). Над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-С.).

Fumana vulgaris Sprach. По варовитите скали во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

26 fam Tamaricaceae

Tamarix parviflora DC. По брегот на Вардар наспрам ст. Пч. (11. V. 52). (Башино село-Ч.)

27 fam. Violaceae

Viola odorata L. По храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52).

Viola Jordani Hanry. Во близината на ст. Пч. (23. IV. 50).

Viola tricolor L. По травестите места помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-Ј.)

Viola Kitaibeliana R. S. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Viola arvensis Murr.-syn. *V. tricolor* L. ssp. *arvensis* (Murr.) Gaud. Во близината на ст. Пч. (15. IV. и 30. IV. 51). (Зел.-С.).

Viola silvestris. (Таор-Ј.)

28 fam. Guttiferae

Hypericum tetrapterum Fries. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Hypericum perforatum L. var. *veronense* (Schränk) Beck. По височините над. ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52). (Зел. и Р. Жинз.-С.)

Hypericum perforatum L. var. *angustifolium* DC. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Hypericum rumelicum Boiss. Помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52). Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По височините над. ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-С. и К.; Р. Жинз.-С.).

29 fam. Crassulaceae

Sedum maximum Sut. По височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

Sedum Ceraea L. По височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Sedum glaucum W. K. var. *Buxbaumii* (Griseb.) Hay. По височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Sedum glaucum W. K. (Р. Жинз.-С.; Новачани-Ч.)

Sedum Grisebachii Heldr. По карпите на височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Sedum caespitosum Cav. Во близината на ст. Пч. (6. IV. 52).

Sedum boloniense Lois. (ст. Пч.-С)

Sempervivum Kindingeri Adamov. (Р. Жинз.-К и С.)

Umbilicus erectus DC. По карпите помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

Umbilicus pendulinus DC.-syn. *Cotyledon pendulinus* (DC.) Baf. (Р. Жинз.-Ч.).

30 fam. Saxifragaceae

Saxifraga tridactylites L. Во близината на ст. Пчиња (15. IV. 51).

Saxifraga graeca Boiss. et Heldr. (Зел.-С. и D.).

Saxifraga bulbifera L. (Зел.-J.).

31 fam. Rosaceae

Spiraea crenata (Зел.-Во.).

Filipendula hexapetala Gilib. По падините на Кале (11.V.52). Над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). (Зел.-С.).

Agrimonia eupatoria L. Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Sanguisorba minor Scop. Во близината на ст. Пчиња (30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). Во близината на ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-Ј.; Р. Жинз.-С.).

Geum strictum Ait. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Potentilla micrantha Ram. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). (Зел.-С.).

Potentilla canescens Bess. var. *laciniosa* Beck. Над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Potentilla argentea L. var. *dissecta* Wallr. Над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). (По Сошка за Зел.-Д.).

Potentilla recta L. var. *obscura* (Ser.) Koch. f. *fallacina* (Blocki) A. et G. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (20. V. 51).

Potentilla recta L. var. *acutiloba* Asch. et Gräbn.-syn. *P. sulphurea* Lam. et DC. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Potentilla hirta L. var. *laeta* (Rchb.) Focke. Над тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (30. IV, 51).

Potentilla hirta L. var. *pedata* (Willd.) Koch. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 51).

Potentilla pedata Willd. var. *subsericea* Grsb. (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Potentilla Detommasii Ten. По падините на Кале (11. V. 52).

Potentilla Detommasii Ten. var. *holosericea* (Grsb.) Hausskn. -syn. *P. holosericea* Grsb. По падините на Кале (11. V. 52).

Potentilla Detommasii Ten. var. *Suškalovićii* (Adamov.) Hay. -syn. *P. Suškalovićii* Adamov. По падините на Кале (11. V. 52). (Р. Жинз.-С.).

Potentilla balcanica W. K. (Р. Жинз.-С.).

Potentilla laciniosa W. K. (Зел.-С.).

Fragaria vesca L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). По падините на Кале (11. V. 52). Помеѓу селото С'п и ст. Пч. (23. IV. 20).

Rubus tomentosus Borkh. По падините на Кале (11. V. 52). (Зел.-С.).

Rubus Ulmifolius Schott. По падините на Кале (11. V. 52). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Rosa gallica L. Над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Rosa micrantha Sm. f. *hungarica* (A. Kern.) Hay.-syn. *R. hungarica* A. Kern. По падините на Кале (11. V. 52). (ст. Зел.-Ч.).

Rosa canina L. ssp. *lutetiana* (Lem.) Hay. f. *firmula* God. По падините на Кале (11. V. 52).

Rosa canina L. ssp. *dumalis* (Bechst.) Hay. f. *pseudoglauca* (H. Br.) Hay. Во близината на ст. Пч. (20. V. 51).

Rosa tomentosa Sm.? По падините на Кале (11. V. 52). По некои карактери се приближава до f. *cinerascens*, а по некои не.

Rosa baldensis A. Kern. (Зел.-С.).

Sorbus torminalis (L.) Crantz. f. *mollis* Beck. Помеѓу ст. Пч. и Зел.-Вртешка (18. V. 52).

Pirus amygdaliformis Vill. (Зел.-С., Д., Ј., Бо.; Р. Жинз.-С).

Cotoneaster tomentosa (Ait.) Lindl. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52).

Crataegus oxyacantha L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). (Зел.-Ј.)

Crataegus laciniata Ucria -syn. *C. monogyna* Jacq. f. *fissa* Poir. По падините на Кале (11. V. 52). (Зел.-С.)

Crataegus monogyna Jacq. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Prunus spinosa L. var. *dasyphylla* Schur. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-С.)

Prunus spinosa L. (Зел.-Ј.)

32 fam. Papilionaceae

Cytisus hirsutus L. ssp. *leucotrichus* (Schur.) Briq.-syn. *C. leucotrichus* Schur. По каменливите места во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52). По падините на Кале (11. V. 52). (Зел.-Д.) Јуришиќ го посочува *C. hirsutus* L. за Зеленико.

Cytisus albanicus Deg. et Dörf. (Зел.-С.)

Podocytisus caramanicus Boiss. et Heldr. (Р. Жинз.-С.)

Genista lydia Boiss. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Genista ovata W. K. Над тунелот помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (18. V. 52).

Genista trifoliata Јка. (Р. Жинз.-С.; Велес.-Ч. и В.)

Colutea arborescens L. var. *typica* Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По падините на Кале (11. V. 52). (Зел.-Ј.)

Colutea arborescens L. var. *macedonica* Bornm. (Зел.-С.)

Astragalus hamosus L. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51) и (11. V. 51). (Зел.-С.)

Astragalus Haarbachii Sprun. Во близината на ст. Пч. (23. IV. 50).

Astragalus Onobrychis L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). Околу ст. Пч. (23. IV. 50). (Зел.-С.)

Astragalus Onobrychis L. var. *chlorocarpus* (Griseb.) Stoj. et Stef. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52) (Зел.-Ј.)

Astragalus Spruneri Boiss. var. *thessala* Boiss. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Astragalus sesameus L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Dorycnium herbaceum Vill. Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. IV. 51).

Coronilla emerus L. Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51). Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-С. и Ј.; Р. Жинз.-С.)

Coronilla varia L. Над тунелот во близината на ст. Пч. (18. V. 52). Во близината на ст. Р. Жинз. (20. V. 51 и 11. V. 52). (Зел.-С.)

Coronilla scorpioides C. Koch. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-Во.; Таор-Ј; Прнар-Ч.)

Coronilla cretica L. (Зел.-Ј.)

Hippocrepis comosa L. По височината над ст. Пчиња (11. V. 52). (Зел.-Ј.)

Hippocrepis ciliata Willd. Во близината на ст. Пчиња (15. IV. 51 и 30. IV. 51).

Onobrychis aequidentata D'Urv. Над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Во близината на ст. Пчиња (30. IV. 51), и ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Onobrychis caput galli (L.) Lam. Над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Onobrychis lasiostachya Boiss. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51) и (20. V. 51). (Зел.-С.)

Onobrychis saxatilis (L.) Lam. var. *canescens*. По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Onobrychis Visianii Borb. (Зелениково-С).

Ononis hircina Jacq. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Ononis pusilla L. Над тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52).

Trigonella gladiata Stev. По храсталаците во близината на ст. Пч. (18. V. 52).

Trigonella monspeliaca L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52). Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Trigonella corniculata L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51 и 11. V. 52). По височините над ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Melilotus officinalis (L.) Medic. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Melilotus neapolitanus Ten. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Melilotus albus (L.) Medic. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 52). Во близината на ст. Пч. (5. VI. 51).

Medicago lupulina L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Medicago falcata L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Medicago sativa L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Medicago coronata Lam. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Medicago orbicularis All. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52) и помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Medicago rigidula Desr. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 52).

Medicago hispida Gärtn. var. *apiculata*. Willd. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Medicago arabica All. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 51) и помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Medicago minima (L.) Desr. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51) и ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Medicago turbinata Willd. (Зел.-J).

Trifolium campestre Schreb. (Зел.-Бо.).

Trifolium campestre Schreb var. *majus* (Koch.) Hay. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Trifolium campestre Schreb. var. *minus* (Koch.) Hay. Над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (20. V. 51 и 18. V. 52).

Trifolium speciosum Willd. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Р. Жинз.-С.).

Trifolium repens L. Во ливадата наспрам ст. Пч. (20. V. 51).

Trifolium nigrescens Viv. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Trifolium scabrum L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (20. V. 51). (Зел.-Бо.; по Сошка за Зел.-Д.).

Trifolium Preslianum Boiss. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Trifolium arvense L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Trifolium angustifolium L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (20. IV. 51).

Trifolium purpureum Lois. По ендекот покрај железницата помеѓу ст. Р. Жинз. и Пч. (5. VI. 51). Во околината на ст. Пч. (9. VI. 51).

Trifolium incarnatum L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Trifolium alpestre L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По падините на Кале (11. V. 52).

Trifolium pratense L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Trifolium echinatum M. В. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Trifolium subteraneum L. Во близината на ст. Пчиња (15. IV. 51).

Trifolium physodes Stev. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Trifolium fragiferum L. Во близината на ст. Пчиња (24. VIII. 52).

Trifolium resupinatum L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Trifolium glomeratum L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Trifolium Pignatii Fauch-syn. T. medium L. ssp. *Pignatii* (Fauch.) Gib et Belli. По височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). (Зел.-Бо.).

Trifolium Bocconeii Savi subf. *macedonicum* Adamov. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Trifolium leucanthum M. B. Над тунелт помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Trifolium hirtum All. (По Сошка за Зел.-Д.; Р. Жинз.-С.).

Trifolium lagopus Pourr. (По Сошка за Зел.-Д.).

Trifolium ochroleucum Huds. (Зел.-Ј.)

Trifolium elegans Savi. (Зел.-Ј.).

Lens nigricans M. B. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Таор.-Ј.).

Vicia striata M. B.-syn. *V. panonica* Crantz. ssp. *striata* (M. B.) Hay., *V. purpurascens* DC. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52) и помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-С., Д. и Ј.).

Vicia melanops S. S. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Vicia grandiflora Scop. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-Д.).

Vicia grandiflora Scop. var. *biebersteiniana* Koch. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Vicia sativa L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Vicia angustifolia Roth. Помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52).

Vicia Lathyroides L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Vicia narbonensis L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-Ј. и К.).

Vicia serratifolia Jacq. По височината над. ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-Ј.).

Vicia hirsuta Koch. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. IV. 51).

Vicia villosa Roth. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52).

Vicia peregrina L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 51).

Vicia stenophylla (Boiss.) Vel.-syn. *V. tenuifolia* Roth. var. *stenophylla* Boiss. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-С.; Р. Жинз.-С.).

Lathyrus Aphaca L. Покрај железницата во близината на ст. Зел. (18. V. 52). (Зел.-Ј.).

Lathyrus Cicera L. var. *angustifolia* Rony. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). и (11. V. 52).

Lathyrus tuberosus L. Во близината на ст. Пч. (11. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Lathyrus sphaericus Retz. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Lathyrus venetus (Mill.) Wolf.-syn. *L. variegatus* G. G. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-С.).

Lathyrus sativus L. (Зел.-Ј.).

Lathyrus vernus (L.) Bernh.-syn. *Orobis vernus* L. (Зел.-Ј.).

Pisum elatius Stev. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. 51 и 18. V. 52). (Зел.-Ј.).

33 fam. Malvaceae

Althaea rosea (L.) Cav. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).
Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Althaea cannabina L. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).
Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). Во близината на ст.
Р. Жинз. (24. VIII. 52). (Зел.-С.; ст. Пч.-С.).

Althaea hirsuta L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).
По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Р. Жинз.-С.).

Malva silvestris L. Во близината на ст. Пч. (18. V. 52).
Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Malva neglecta Wallr. По височината над ст. Р. Жинз.
(11. V. 52).

34 fam. Tiliaceae

Tilia tomentosa Moench.-syn. *T. argentea* Desf. помеѓу ст.
Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51 и 11. V. 52). (Зел.-С.).

35 fam. Linaceae

Linum angustifolium Huds. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз.
(20. V. и 5. VI. 51).

Linum austriacum L. Над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Р.
Жинз.-С.).

Linum tenuifolium L. Над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч.
(18. V. 52). (Зел.-С.).

Linum liburnicum Scop. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5.
VI. 51). По падините на Кале (11. V. 52).

Linum podiflorum L. Над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Но-
вачани-Ч.).

Linum nervosum W. K. (Р. Жинз.-С.).

36 fam. Geraniaceae

Geranium sanguineum L. Во близината на ст. Пч. (30.
IV. 51). По падините на Кале (11. V. 52).

Geranium pyrenaicum Wurm. Во близината на ст. Пч.
(30. IV. 51).

Geranium dissectum Just. Во близината на ст. Пч. (20
V. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Geranium molle L. Во близината на ст. Пч. (20. IV. 51).
Во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

Geranium molle L. var. *macropetalum* Boiss. (Зел.-D.).

Geranium purpureum Vill. По падините на Кале (11. V. 51).
(По Сошка за Зел.-J.).

Geranium lucidum L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).
(Таор-J.; Зел.-С. и D.; Р. Жинз.-С.).

Geranium Robertianum L. (Таор-J.).

Erodium ciconium Willd. Во близината на ст. Пч. (30. V. 51). (Зел.-С. и Ј.; ст. Пч.-С.; Р. Жинз.-С.).

Erodium Cicutarium L. Herit. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51) и ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

37 fam. Zygophyllaceae

Tribulus terrestris L. Покрај железницата во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52).

38 fam. Rutaceae

Haplophyllum Biebersteinii Spach. Во близината на ст. Пч. (5. VI. 51). (Р. Жинз.-С.).

Dictamnus albus L. var. *macedonicus* Borb. По височината над ст. Р. Жинз. (11.V.52). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

39 fam Polygalaceae

Polygala rhodopea (Vel.) Janch. По височината над ст. Р. Жинз. (23. IV. 50). (По Сошка за Зел.-Д.).

Polygala major Jacq. Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 51). (Зел.-С.).

40 fam. Anacardiaceae

Pistacia terebinthus L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51 и 24. VIII. 52). По падините на Кале (11. V. 52). (Зел.; ст. Пч., и Р. Жинз.-С.).

Cotinus coggygria Scop. Покрај брегот на Вардар во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18 V 52).

Rhus Coriaria L. По височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). (ст. Пч. и Р. Жинз.-С.).

41 fam. Aceraceae

Acer campestre L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51 и 11. V. 52). (Зел.-С.)

Acer monspessulanum L. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). (Таор.-Ј; по Сошка за З.-Ј.).

42 fam. Celastraceae

Evonymus verrucosus Scop. Покрај железницата помеѓу тунелот и ст. Зел. (30. IV. 51).

Evonymus europaeus L. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. и 14. XI. 51).

43 fam. Rhamnaceae

Rhamnus macedonica Diap. (Р. Жинз.-С.).

Paliurus Spina Christi Mill. По височините помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

44 fam. Vitaceae

Vitis silvestris Gmel. Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Зел. (23. VIII. 52). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

45 fam. Cornaceae

Cornus sanguinea L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VII. 51). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Cornus mas L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52). (Зел.-С. и Во.).

46 fam. Araliaceae

Hedera helix L. Помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51). Во близината на ст. Пч. (20. V. 51).

47 fam. Umbelliferae

Eryngium campestre L. Во близината на ст. Пч. (19. X. 52) (Зел.-С.).

Physocaulus nodosus (L.) Koch. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Bupleurum rotundifolium L. Во близината на ст. Пчиња (28. VI. 51).

Bupleurum junceum L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинзифов (23. VIII. 51). Во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

Bupleurum commutatum Boiss. et Bal. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Bupleurum commutatum Boiss. et Bal. var. *laxum* Vel.-syn. B. *laxum* Vel. (Зел.-Во.).

Bupleurum apiculatum Friv. Во близината на ст. Пчиња (5. VI. 51).

Bupleurum trichopodium Boiss. et Sprun. (Прнар-Ч.; Р. Жинз.-С.; Новачани-Ч.).

Trinia glauca (L.) Rchb. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52).

Carum lumpreanum Dfl. et Hay. (Р. Жинз.-С.).

Ferulago silvatica (Bess.) Rchb. (Зел.-С.).

Oporanax hispidum Grsb. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Malabaila graveolens (M. B.) Hoffm. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51 и 18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По падините на Кале (11. V. 52). За околината на ст. Пч. и Кожле Сошка ја посочува *M. aurea*, меѓутоа, екземплари кои одговараат на *M. aurea*, јас не сум нашол.

Tordylium maximum L. Во близината на ст. Пч. (5. VI. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Daucus maximus Desf.-syn. *D. carota* L. var. *maximus* (Desf.) Caryel. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Daucus setulosus Guss. Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Daucus platycarpus (L.) Scop. Во близината на ст. Пч. (30. IV. и 5. VI. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-Во.).

Daucus daucorlaya Murb. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). Над ст. Р. Жинз. (11. V. 51).

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52) и ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51). Во близината на ст. Пч. (5. VI. 51) и ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-С. и Во.).

Caucalis Daucoides L. Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (20. V. 51).

Caucalis leptophylla L. (Зел.-Во.).

Torilis arvensis (Huds.) Link ssp. *divaricata* (Moench) Thell.-syn. *T. arvensis* (Huds.) Link. ssp. *euarvensis* Hay. Во близината на ст. Пч. (5. VI. 51).

Torilis arvensis (Huds.) Link ssp. *purpurea* (Ten.) Hay. Покрај железницата во близината на Зелениково (18. V. 52).

Torilis heterophylla Guss. Над ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Anthriscus trichospermum Schult.-syn. *A. cerefolium* Hoff. var. *trichospermum* (Schult.) Sch. et Thell. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 52).

Scandix pecten-Veneris L. Во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

Smyrniun perfoliatum L. По падините на Кале (11. V. 52).

Hippomarathrum cristatum Boiss. (Р. Жинз.-Ч.).

Cachrys alpina M. B. По падините на Кале (11. V. 52).

Conium maculatum L. Во храсталаците во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Bifora radians M. B. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Bifora testiculata (L.) DC. Во близината на ст. Пчиња (30. IV. 51).

48 fam. Plumbaginaceae

Plumbago europaea L. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51) и ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Goniolimon collinum (Griseb.) Boiss. По сувите травести места во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пчиња (19. X. 52).

49 fam. Primulaceae

Lysimachia dubia Ait. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).
Lysimachia atropurpurea L. var. *Kindingeri* Adam. (Зел.-К).
Lysimachia vulgaris L. По брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

Lysimachia punctata L. Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (20. V. 51).

Anagallis arvensis L. var. *coerulea* (Schreb.) Schnitz et Keller. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (28. VI. 51). Помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51) и ст. Пчиња и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-Во.).

Anagallis arvensis L. var. *phoenicea* Gouan. Во близината на ст. Зел. (14. XI. 51). (Зел.-Во.).

Androsace maxima L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-С. и Во.).

Primula acaulis (L.) Grufb.-syn. *P. vulgaris* Hunds. (Зел.-С., Д. и Во.).

Primula collumnae Ten. (Зел.-С. и Д.).

Cyclamen neapolitanum Ten. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). (Зел. и ст. Пч.-С.).

50 fam. Convolvulaceae

Calystegia sepium R. Br. По брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

Calystegia silvatica Choisy -syn. *C. sepium* ssp. *silvatica* (Choisy) Stoj. et Stef. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Convolvulus arvensis L. Помеѓу ст. Пч. и Зел. (20. V. 51).

Convolvulus canthabricus L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. и 5. VI. 51). По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-С.; Прнар-Ч.; Р. Жинз.-С.).

Convolvulus cochlearis Grsb. (По Сошка за Р. Жинз.-В.).

Cuscuta epitthymum (L.) Murr. Во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

52 fam. Boraginaceae

Heliotropium europaeum L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Lithospermum apulum L. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Lithospermum purpureo-coeruleum Vel. Во близината на ст. Пч. (15. IV. и 30. IV. 51). Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-Д. и С.; Прнар-Ч.).

Lithospermum arvense L. (Зел.-С., Ј. и Во.).

Myosotis idaea В. Н. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). Во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

Myosotis hispida Schlecht. -syn. *M. collina* Hoff. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). Во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52). (Зел.-С.).

Myosotis arvense (L.) Hill. Во близината на ст. Пчиња (30. IV. 51).

Myosotis micrantha Pall. (Зел.-С. и Во.).

Myosotis refracta Boiss. (Р. Жинз.-С.).

Onosma tubiflorum Vel. По височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). По падините на Кале (11. V. 52). (Зел.-С.).

Cerinth minor L. (Зел.-С.).

Echium vulgare L. Во близината на ст. Зел. (18. V. 52).

Echium italicum L. Во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Echium italicum L. var. *altissimum* (Jacq.) Stoj. et Stef. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Lappula echinata Gilib -syn. *L. myosotis* Moench. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По падините на Кале (11. V. 52). (Р. Жинз.-С.).

Lappula barbata Gürke Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). По падините на Кале (11. V. 52). (По Сошка за Зел.-Во.).

Cynoglossum montanum L. Во близината на ст. Пчиња (30. IV. 51). (По Сошка за Зел.-Во.).

Cynoglossum creticum Mill. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Anchusa italica Retz. Покрај железницата во близината на ст. Зел. (18. V. 52). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Anchusa officinalis L. Во близината на ст. Зел. (18. V. 52). Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Anchusa macedonica Deg. et Dörf. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). По височината над ст. Р. Жинз. (6. IV. и 11. V. 52). (Зел.-Д.).

Anchusa orientalis (L.) Rchb. (По Сошка за Зел.-Во.; Зел.-Ј; Прнар-Ч.).

Lycopsis variegata L.-syn. *Anchusa variegata* (L.) Lehm. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). Во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 51). (Зел.-Д. и Во.).

Symphytum officinale L. Покрај железницата во близината на ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Symphytum bulbosum Schimp. Во храсталаците покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-Д.).

Symphytum ottomanum Friv. Покрај железницата во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. 51 и 18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-Ј. и Д.).

Nonnea pulla DC. Покрај железницата во близината на ст. Зел. (18. V. 52). (Зел.-Во. и С.).

Nonnea ventricosa Grsb. При свръшуването на клисурскиот теснец наспрам селото Башино-Село. (6. IV. 52).

Alkanna Primuliflora Grsb. Во близината на ст. Пчиња (15. IV. 52). По височината над ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

Alkanna nonneiformis Grsb. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). Покрај железницата во близината на ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (По Сошка за Зел.-Д.; ст. Пч.-С.).

Alkanna pulmonaria Grsb. var. *pindicola* (Hausskn.) Hay. Покрај железницата во близината на ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

53. fam. Solanaceae

Physalis alkekengi L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52 и 14. XI. 51). Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Solanum dulcamara L. Во близината на ст. Пч. (5. VI. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52).

Solanum nigrum L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

Datura stramonium L. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

54 fam. Scrophulariaceae

Verbascum phlomoides L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (24. VIII. 52). (Зел.-С.; ст. Пч.-Ч.).

Verbascum malacotrichum Boiss. et Heldr. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Verbascum Dieckianum Vorb et Deg. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (24. VIII. 52). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Verbascum banaticum Schrad. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51). Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (24. VIII. 52). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Verbascum phoeniceum L. Во близината на ст. Пчиња (11. IV. 51).

Verbascum xanthophoeniceum Grsb. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Verbascum doiranense Bornm. (Р. Жинз.-С.).

Verbascum leucophyllum Grsb. (Зел. и ст. Пч.-С.).

Scrophularia canina L.? По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52) Не подполн екземпляр.

Linaria simplex DC. Во близината на ст. Пч. (15. IV. и 30. IV. 51).

Linaria arvensis Desf. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). Во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52). (По Сошка за Зел.-Ј.).

Linaria arvensis Desf. var. *flaviflora* Boiss. (Зел.-Ј.).

Linaria Genistaefolia Mill. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (20. V. 51 и 14. XI. 51). Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51 и 19. X. 52). Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (23. VIII. 51 и 24. VIII. 52). (По Сошка за Зел.-В.).

Digitalis lanata Ehrh. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Veronica arvensis L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Veronica praecox All. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Veronica polita Fries. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52).

Veronica opaca Fries. Во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52).

Veronica hederifolia L. var. *triloba* (Op.) Hay. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52).

Veronica dentata Schmidt.-syn. *V. austriaca* L. ssp. *dentata* (Schmidt) Watzl. По падините на Кале (11. V. 52).

Veronica Jacquini Bmg.-syn. *V. austriaca* L. ssp. *Jacquini* (Bmg.) Maly Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). По падините на Кале (11. V. 52). (Зел.-С.).

Veronica Teucrium L. ssp. *crinita* Kit. var. *thracica* Vel. По височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Veronica chamaedrys L. Во близината на ст. Пчиња (18. V. 52). (Зел.-С.; Таор.-Ј.).

Veronica pseudochamaedrys L. (Зел.-С.).

Veronica multifida L. (Зел.-Д.).

Veronica beccabunga L. (Зел.-Во.).

Parentucellia latifolia (L.) Car. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-Ј., Во.).

Parentucellia latifolia (L.) Car. f. *albiflora* (Raul) Hal. Во ливадчето наспрам ст. Пч. (12. IV. 51).

Odontites rubra Pers. ssp. *serotina* (Lam.) Wettst. Во близината на ст. Пч. (19. X. 52).

Euphrasia pectinata Ten. (Зел.-С.).

55 fam. Orobanchaceae

Orobanche nana Noë По падините на Кале (11. V. 52).

Orobanche caryophyllaea Smith. Покрај железницата во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). (Зел.-С.).

56 fam. Gesneriaceae

Ramondia Nathaliae Panč. et Petr. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). Помеѓу ст. Зел., Пчиња и Р. Жинз. (V. 52). (Зел.-Ј., Д. и С.; ст. Пч. и Р. Жинз.-С.; Новачани-Ч.).

57 fam. Verbenaceae

Verbena officinalis L. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (5. VI. 51. и 24. VIII. 52).

58 fam. Labiatae

Ajuga chamaepitys Schreb. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (18. V. 52). Над ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Ajuga Laxmannii Benth. Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (20. V. 51). По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Ajuga genevensis L. По влажните травести места помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52). (Зел.-Д.).

Ajuga reptans L. (Зел.-Д.).

Teucrium polium L. По сувите места во близината на ст. Пч. (28. VI. 51). (Зел.-С.).

Teucrium chamaedrys L. По храсталаците во близината на ст. Пч. (5. VI. 51). (Зел.-С.).

Scutellaria altissima L. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52 и 14. XI. 51). Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (20. V. 51).

Scutellaria hastifolia Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Scutellaria columnae All. (Зел.-С.).

Marrubium peregrinum L. По сувите травести и засенчени места помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Sideritis montana L. var. *comosa* Boiss. f. *xanthostegia* Post. По височината над ст. Пч. (11. V. 52). Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч.). (18. V. 52). За Зелениково Сошка го посочува *Sideritis montana* f. *comosa* Boiss., најдено од Bornmüller-a.

Ballota nigra L. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Stachys germanica L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-С.).

Stachys plumosa Grsb. По каменливите места и над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. 30. IV. 51 и 18. V. 52). (Зел.-С., Ј. и Во.).

Stachys annua L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Stachys annua L. f. *adenocalyx* (Зел.-Во.).

Stachys serbica Рапџ. По сувите места помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Stachys scardica Grsb. (Р. Жинз.-С.).

Stachys sideritioides C. Koch. var. *Bierbachii* Adamov. (Помеѓу Скопје и Велес-В.)?

Lamium garganicum L. Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-С.).

Lamium garganicum L. var. *molle* Boiss. et Orph. Покрај железницата помеѓу тунелот и ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-Ј.; ст. Пч.-С.).

Lamium amplexicaule L. По падините на брдото Цуцул (6. IV. 52).

Lamium purpureum L. По травестите места помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52).

Brunella vulgaris L. По травестите места во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Glechoma Hederacea L. Во близината на ст. Пчиња (15. IV. 51).

Salvia ringens S. S. var. *macedonica* Brig. Покрај железницата и во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). (Зел.-С.).

Salvia Horminium L. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. 51). (Зел.-С. и J.).

Salvia sclarea L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Salvia nemorosa L.-syn. *S. silvestris* L. (Зел.-J.).

Salvia verticillata L. Помеѓу ст. Пч. и Зел. (20. V. 51).

Ziziphora capitata L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Calamintha acinos (L.) Briq. Покрај железницата и во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. и 14. XI. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Calamintha clinopodium Moris. Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Calamintha alpina (L.) Lam. ssp. *maioranifolia* (Mill.) Hay.-syn. *C. patavina* Host. (Таор-J.). Изгледа да оваја подврста и следната форма-*Kindingeri* се однесуваат за едно исто растение.

Calamintha alpina (L.) Lam. ssp. *maioranifolia* (Mill.) Hay. f. *Kindingeri* (Adamov.) Hay.-syn. *C. maioranifolia* Mill. f. *Kindingeri* Adamov.; *C. patavina* Host. var. *Kindingeri* Adamov. (Зел.-K.).

Calamintha alpina (L.) Lam. ssp. *hungarica* (Simk.) Hay.-syn. *C. hungarica* Simk. (Зел.-С.).

Calamintha alpina (L.) Lam. ssp. *hungarica* (Simk.) Hay. var. *elatior* (Grsb.) Hay.-syn. *C. hungarica* Simk. f. *elatior* Grsb.; *C. patavina* Host. f. *elatior* Grsb. (Зел.-С. и Во.).

Origanum vulgare L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (5. VI. 51 и 24. VIII. 52). (Зел.-С.).

Thymus pseudo-atticus Ronn. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-С.; Прнар-Ч.).

Thymus pseudo-atticus Ronn. var. *vardarensis* Ronn. Над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Thymus Sibthorpii Benth.? Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Thymus korthiaticus Adamov.? Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Thymus Toševii Vel. Помеѓу ст. Пч. и Зел. (30. IV. 51).
По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел. и ст. Пч.-С.).

Thymus dassareticus Ronn. (По Сошка за Карабуњиште-В.)

Thymus serpyllum (L.) Br. (Зел.-Ј.).

Mentha aquatica L. По брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

Mentha longifolia Huds. ssp. *grisella* Briq. var. *mollis* (Roch.) Hay.-syn. *M. mollissima* Borkh. По брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52). (Зел.-С.).

Lycopus europaeus L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51 и 24. VIII. 52). Покрај брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Lycopus exaltatus L. f. Покрај брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

59 fam. Plantaginaceae

Plantago major L. Во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).
Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

Plantago lanceolata L. Во близината на ст. Пчиња (28. VI. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52 и 20. V. 51).

60. fam. Gentianaceae

Centaurium pulchellum (Sw.) Druce-syn. *Erythraea pulchella* Fries. Во близината на ст. Пч. (20. VI. 51).

61 fam. Apocynaceae

Vinca herbacea W. K. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).
Во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52). (Зел. и Таор.-С.).

Vinca herbacea W. K. ssp. *mixta* Vel. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (19. X. 52).

62 fam. Asclepiadaceae

Periploca graeca L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51 и 23. VIII. 51). (ст. Пч.-С.).

Synanchum fuscatum Rchb. Во храсталаците по восочината помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Synanchum acutum L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (24. VIII. 52). (Р. Жинз.-С.).

63 fam. Oleaceae

Fraxinus Ornus L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).
Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). (Зел., Р. Жинз.-С.).

Syringa vulgaris L. Помеѓу ст. Пч. и Зел., Пч. и Р. Жинз., и Р. Жинз. и Велес (IV. 51).

Phillyrea media L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. и ст. Пч. и Р. Жинз. (14. XI. 51).

Ligustrum vulgare L. Покрај брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52). Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Jasminum fruticans L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

64 fam. Rubiaceae

Sherardia arvensis L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. и 30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Crucianella oxyloba Jka. (Зел.-С.).

Asperula arvensis L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Asperula cynanchica L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Galium mollugo L. ssp. *erectum* (Huds.) Briq. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Galium mollugo L. ssp. *lucidum* All.-syn. *G. lucidum* All. Во храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По падините на Кале (11. V. 52). (Зел.-С.).

Galium verum L. Во храсталаците во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Galium palustre L. Во близината на ст. Пч. (11. V. 52). Покрај храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Galium cruciatum Scop. Во близината на ст. Пч. (15. IV. и 30. IV. 51). Во храсталаците покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Galium pedemontanum All. Покрај храсталаците во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). (Зел.-С.).

Galium aparine L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. и 30. IV. 51). Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Во храсталаците помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (20. V. 51).

Galium tenuissimum M. B. (Р. Жинз.-С.)

65 fam. Caprifoliaceae

Sambucus ebulus L. По должината на железницата и по брегот на Вардар.

Sambucus nigra L. По височината помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Lonicera etrusca Savi. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. 51). По падините на Кале (11. V. 52).

Lonicera caprifolium L. Во близината на ст. Зелениково покрај железницата (30. IV. 51). (Зел.-С.).

Lonicera nigra L. (Зел.-J.).

66 fam. Valerianaceae

Valerianella truncata Betke. Во близината на ст. Пчиња (30. IV. 51).

Valerianella turgida Betke. Во близината на ст. Пчиња (15. IV. 51).

Valerianella pumila (Willd.) DC. Во близината на ст. Пч. (15. и 30. IV. 51).

Valerianella carinata Lois. (Зел.-D.).

Valerianella olitoria Mch. (Зел.-D.).

Valeriana Dioscoridis S. S. Помеѓу ст. Зел. и Пчиња (30. IV. 51). Во близината на ст. Р. Жинзифов (6. IV. 52). (Зел.-С., J. и D.; Р. Жинз.-С.).

Valeriana Dioscoridis S. S. var. *variifolia* Adamov. (Зел.-К.)

67 fam. Dipsacaceae

Dipsacus laciniatus L. Во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

Knautia Degenii Borb. По падините на Кале (11. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Knautia integrifolia (L.) Bertol.-syn. *K. hybrida* All. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Knautia arvensis (L.) Coult. ssp. *polymorpha* (Schmidt) Szabo f. *glandulosa* Fröl. Над тунелот помеѓу ст. Пч. и Зел. (18. V. 52).

Pteroccephalus plumosus (L.) Coult. По височините во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Scabiosa Silaifolia Vel. На серпентин во близината на ст. Пч. (19. XI. 52).

Scabiosa argentea L.-syn. *S. ucrainica* L. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51). Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Scabiosa rotata M. B.? По падините на Кале (11. V. 52).

Scabiosa sicula L. По височината над ст. Пч. (11. V. 52).

Scabiosa fumarioides Vis. et Panč. На серпентин во близината на ст. Пч. (19. X. 52).

Tremastelma palestinum L. Над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

68 fam. Cucurbitaceae

Bryonia alba L. Во храсталаците помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (5. VI. 51).

69 fam. Campanulaceae

Campanula bononiensis L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Campanula lingulata W. K. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). и (18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По падините на Кале (11. V. 52).

Campanula scutellata Grsb. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Campanula rapunculus L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По падините на Кале (11. V. 52). (Зел., Прнар и Р. Жинз.-С.).

Campanula expansa Friv. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Campanula sphaerothrix Grsb.-syn. *C. sparsa* Friv. ssp. *sphaerothrix* (Grsb.) Hay. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). (Р. Жинз.-С.).

Campanula spathulata S. S. ssp. *spruneriana* (Hampe) Hay. -syn. *C. spruneri* Hampe. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Campanula Trachelium L. (Зел.-С.).

Campanula versicolor Andrews f. *thessala* Boiss. (Прнар и Р. Жинз.-С.; Новачани-Ч.).

Legousia speculum-Veneris (L.) Fisch. Во близината на ст. Пч. (20. V. 51). По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-Ј. и С.).

Legousia hybrida (L.) Gerard. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). По височината над ст. Пч. (23. IV. 50).

Jasione montana L. По варовитите карпи во близината на ст. Пч. (19. X. 52).

70 fam. Compositae

Eupatorium Cannabinum L. Во ливадчето наспрам ст. Пч. и покрај железницата (23. VIII. 51).

Bellis perennis L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Erigeron acer L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

Erigeron canadense L. По целата должина покрај железницата од Зел. до Велес (23. VIII. и 14. XI. 51).

Micropus erectus L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. VI. 51). (Зел.-Во. и С.).

Filago germanica L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (18. V. 52).

Filago arvensis L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. VI. 51).

Inula Conyza DC. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Inula germanica L. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51). (Зел.-С.).

Inula candida L. ssp. *Aschersoniana* (Jka.) Hay.-syn. I. *Aschersoniana* Jka. По варовитите карпи во близината на ст. Пч. (19. X. 52).

Inula oculus-Christi L. (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Pulicaria dysenterica Bernth. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. VIII. 51).

Xanthium italicum Mor. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

Xanthium spinosum L. По возвишените места и покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Bidens tripartitus L. По брегот на Вардар во близината на ст. Пч. 24. VIII. 52).

Anthemis tinctoria L. Во близината на ст. Пч. (20. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51). По падините на Кале (11. V. 52).

Anthemis austriaca Jacq. Помеѓу ст. Зел. и Пч. (20. V. 51).

Anthemis arvensis L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Achillea millefolium L. ssp. *collina* (Becker) Weiss.-syn. A. *collina* Becker. Во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Achillea millefolium L. ssp. *Critmifolia* (W. K.) Stoj. et Stef.-syn. A. *crithmifolia* W. K. По височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-Во.).

Achillea compacta Willd.-syn. A. *coarctata* Poir. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). По падините на Кале (11. V. 51). (Зел.-С. и К.; Р. Жинз.-С.).

Achillea Ageratifolia (S. S.) Boiss. По карпите во близината на ст. Пч. (11. V. 52). (Прнар-С.).

Achillea clupeolata Sibth. et Sm. (Зел.-J.).

Matricaria chamomilla L. Во близината на ст. Пчиња (30. IV. 51).

Chrysanthemum segetum L. Покрај железницата помеѓу тунелот и ст. Зел. (30. IV. 51).

Chrysanthemum corymbosum L. По падините на Кале (11. V. 52). (Р. Жинз.-С.).

Artemisia scoparia W. K. Во ливадчето наспрам ст. Пч. (14. XI. 51).

Artemisia vulgaris L. По падините на Кале (11. V. 52).

Tussilago farfara L. (Зел.-С.).

Doronicum orientale Willd. Во храсталаците во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Senecio vulgaris L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52).

Senecio vernalis W. K. Во близината на ст. Пч. (6. IV. 52).

Senecio vernalis L. f. *glabratus* Ash. et Gr. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Echinops sphaerocephalus Во храсталаците во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

Echinops sphaerocephalus L. var. *albidus* Boiss.-syn. *E. albidus* Boiss. et Sprun. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (23. IV. 51). (Зел.-С.).

Xeranthemum annuum L. По целата должина покрај железницата од Зелениково до Велес (5. VI. 51).

Xeranthemum foetidum (Cass.) Mch. (Р. Жинз.-С.).

Carlina corymbosa L. По височината помеѓу ст. Зел. и Пч. (19. X. 52).

Jurinea mollis L. ssp. *arachnoidea* (Bge.) Stoj. et Stef.-syn. *J. arachnoidea* Bge. По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Carduus nutans L. ssp. *lejophyllus* (Petrov.) Stoj et Stef.-syn. *C. lejophyllus* Petrov. Помеѓу ст. Пч. Р. Жинз. (20. V. и 23. VIII. 51). (Р. Жинз.-С.).

Carduus rupecephalus Jacq. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-Ј.).

Carduus acicularis Bertol. Во близината на ст. Пчиња (11. V. 52). По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Cirsium ligulare Boiss. ssp. *albidum* (Vel.) Stoj. et Stef. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (24. VIII. 52).

Cirsium ligulare Boiss. ssp. *albanum* Wettst.-syn. *Carduus albanum* Wettst. (Зел.-С.).

Cirsium lanceolatum Scop. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (24. VIII. 52).

Cirsium creticum (Lam.) Urv. var. *hypolyti* Boiss. Во близината на ст. Пч. (19. X. 52). Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (24. VIII. 52).

Picnотon acarna (L.) Cass.-syn *Cirsium acarna* L. Во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

Silybum Marianum Gärtn. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Tyrinnus leucographus (L.) Cass. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. и 5. VI. 51). По падините на Кале (11. V. 52). (Зел.-С.).

Onopordum illyricum L. (Зел.-С.).

Crupina vulgaris Cass. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (30. IV. 51). По ендеците покрај железницата и по височината во близината ст. Р. Жинз. (20. V. 51 и 11. V. 52). Зел.-С. и Ј.).

Crupina crupinastrum Vis. (Зел.-К.).

Centaurea tuberosa Vis. По падините на Кале (11. V. 52).

Centaurea nyssana Petrov. По височината помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Centaurea cyanus L. Во близината на ст. Зел. (30. IV. 51). (Р. Жинз.-С.).

Centaurea salonitana Vis. Во близината на ст. Пч. по стрништата (28. VI. 51). (Зел.-С. и К.).

Centaurea pallida Friv.-syn. *C. rutifolia* S. S. ssp. *cuneifolia* (S. S.) Stoj. et Stef. var. *pallida* (Friv.) Stoj. et Acht. (Р. Жинз.-С.).

Centaurea candida Vel. var. *flavida* Vel. (Зел.-В.)

Centaurea Grisebachii Nym. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (24. VIII. 52). (Зел.-С.).

Centaurea deusta Ten. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

Centaurea solstitialis L. Во близината на ст. Пчиња (28. VI. 51).

Centaurea attica Nym. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинзифов (23. VIII. 51). (Зел., ст. Пч. и Р. Жинз.-С.).

Centaurea campylacme Bornm. (Р. Жинз.-С.; Новачани-Ч).

Carthamus lanatus L. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Cnicus benedictus L. (Зел.-С., Ј. и D.; Р. Жинз.-С.).

Cichorium inthibus L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

Hypochaeris cretensis (L.) Ch. et B. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-С.).

Leontodon asper W. K. По каменливите места во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (30. IV. 51). По карпите над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Thrinicia tuberosa DC. (По Сошка за Зел.-D.).

Picris Hieracioides L. ssp. *spinulosa* (Bert.) Thell. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51 и 24. VIII. 52).

Picris pauciflora Willd. По височината над ст. Пчиња (11. V. 52). По падините на Кале (11. V. 52).

Tragopogon dubius Scop. Во близината на ст. Пчиња (18. V. 52). По ендеците покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Tragopogon pratensis L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

Tragopogon Samaritanii Heldr. et Sart. Во близината на ст. Пч. (18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Tragopogon balcanicus Vel. (Р. Жинз.-С.).

Tragopogon Kindingeri Adamov. (Р. Жинз.-К.).

Scorzonera cana (C. A. Mey.) Stoj. et Stef. (Зел.-С.).

Scorzonera austriaca Willd. var. *serpentini* Bornm. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). (ст. Пч.-С.).

Scorzonera mollis M. B.? Во близината на ст. Пчиња (15. IV. 51). При собраните екземплари немаше наполно развиен плод.

Pterotheca bifida F. M. Покрај железницата по целата должина на клисурата од Зел. до Велес. (во IV. 51 и 52).

Chondrilla juncea L. По каменливите места покрај железницата во близината на ст. Пч. (19. X. 52).

Taraxacum officinale Web. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Покрај железницата во близината на ст. Пч. (14. XI. 51).

Sonchus arvensis L. var. *laevipes* Koch. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Sonchus asper Vill. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). Во близината на ст. Пч. (18. V. 52).

Sonchus oleraceus L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51).

Lactuca cretica Desf. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). (Р. Жинз.-С.).

Lactuca hispida DC. По височините и над тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Lactuca viminea (L.) Presl. Во храсталаците покрај железницата во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52). (Р. Жинз.).

Crepis foetida L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (14. XI. 51). (Зел.-Ј.).

Crepis neglecta L. (Зел.-Ј.).

Crepis pulchra L. (Зел. и Р. Жинз.-С.).

Lagoseris sancta (L.) K. Maly (Зел.-С.).

Hieracium Bauhinii Bess. ssp. *filiferum* N. P. По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-С.).

Hieracium crinigerum (Fr.) Zahn ssp. *danubiale* Borb. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Hieracium echioides Lumn. (ст. Пч.-Ч.).

Hieracium macranthum Ten. (Зел.-К.).

Hieracium sabinum Seb. et Maur. var. *laxisabinum* N. P. Зел.-С.).

Hieracium praealtum Vill. (Зел.-Ј.).

71 fam. Liliaceae

Colchicum Dörfleri Hal. Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (5. III. 52). (По Сошка за Р. Жинз.-К.).

Colchicum autumnale L. По височината помеѓу ст. Зел. и Пч. (19. X. 52).

Asphodeline lutea Rchb. По височините на Цуцул (6. IV. 52). (Зел.-С.).

Asphodeline liburnica Rchb. Во близината на ст. Пчиња (28. VI. 51). (ст. Пч.-С.; Р. Жинз.-Ч.).

Gagea foliosa Presl. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52).

Allium scordoprasum L. Во близината на ст. Пчиња (28. VI. 51). По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52).

Allium ampeloprasum L. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинзифов (5. VI. 51).

Allium moschatum L. По височините над ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52). (ст. Пч.-С.).

Allium paniculatum L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинзифов (23. VIII. 51).

Allium flavum L. (Р. Жинз.-С.).

Fritillaria graeca Boiss. et Sprun. var. *Gussichiae* Deg. et Dörf. Во близината на ст. Пч. (6. IV. 52). (Зел.-Д.).

Tulipa scardica Bornm. (Р. Жинз.-С. и Burgeff.) Најдените од мене екземплари бева прецветени.

Scilla autumnalis L. По храсталаците по височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (19. X. 52).

Scilla bifolia L. По храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52).

Ornithogalum comosum L. Помеѓу ст. Пчиња Р. Жинз. (20. V. 51). Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). По падините на Кале (11. V. 52).

Ornithogalum umbellatum L. Во ливадчето во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Ornithogalum chloranthum Saut.-syn. *O. boucheanum* Kth. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). (Зел.-Д.).

Ornithogalum refractum Kit.-syn. *O. divergens* Boreau (По Сошка за Зел.-Д.; Зел.-Ј.).

Muscari botryoides DC. var. *transsilvanicum* (Schur) Asch. et Gr.-syn. *M. transsilvanicum* Schur. Во близината на ст. Р. Жинз. (6. IV. 52). (Зел.-Д. и Во.).

Muscari racemosum Mill. Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (5. III. 52). (Зел.-Во. и С.; ст. Пч.-Ч.).

Muscari racemosum Mill. ssp. *pulchellum* (Heldr. et Sart.) Stoj. et Stef. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52). (Зел.-К.).

Muscari comosum Mill. Во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Asparagus acutifolius L. По храсталаците помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52). По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (ст. Пч.-С.; Р. Жинз.-Ч.).

Asparagus verticillatus L. Во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52). По падините на Кале (11. V. 52). (ст. Пч. и Р. Жинз.-С.).

Ruscus aculeatus L. По височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). По падините на Кале (11. V. 52).

Polygonatum latifolium Desf. Во храсталаците по брегот на Вардар помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). По падините на Кале (11. V. 52). Сошка го посочува *Polygonatum officinale* за ст. Р. Жинз., меѓутоа јас не го најдов.

72 fam. Amaryllidaceae

Leucojum aestivum L. (Зел.-Во. и Д.).

73 fam. Iridaceae

Crocus chrysanthus Herb. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52). (Зел.-В. и по Сошка D.).

Crocus Olivieri Gay. По височините помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. III. 52). (ст. Пч.-Кошанин).

Crocus cancelatus Herb. Во близината на ст. Пчиња (14. XI. 52). Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (19. X. 52). (ст. Пч.-С.).

Crocus pulchellus Herb. (Кожле-Ч.) Веројатно е најдени во клисурата на Пчиња.

Iris Reichenbachii Heuff. Во близината на ст. Пчиња (15. IV. 51). (Зел. и ст. Пч.-С.).

Iris mellita Јка. По падините на Цуцул (6. IV. 52). (Зел.-D.).

Iris pseudacorus L. По брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (11. V. 52).

Iris Sintensii Јка. Во храсталаците во близината на ст. Пч. (18. V. 52).

Gladiolus imbricatus L. По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). По височината помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

74 fam. Juncaceae

Juncus compressus L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Luzula Forsteri (S. M.) DC. (Зел.-D. по Сошка за истото место и В.).

75 fam. Dioscoreaceae

Tamus communis L. Во храсталаците покрај железницата помеѓу ст. Зел. и тунелот (30. IV. 51). По падините на Кале (11. V. 52). (Р. Жинз.-С.).

76 fam. Cyperaceae

Cyperus flavescens L. По брегот на Вардар наспрам ст. Пч. (24. VIII. 52).

Cyperus fuscus L. По брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

Cyperus glaber L. По брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (28. VIII. 52).

Cyperus longus L. По брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

Cyperus rotundus L. По брегот на Вардар помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Scirpus Holoschoenus L. Во близината на ст. Пчиња (28. VI. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Scirpus lacuster L. По брегот на Вардар наспрам ст. Пч. (11. V. 52). и (24. VIII. 52).

Scirpus maritimus L. По брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

Carex vulpina L. Покрај брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (30. IV. и 20. V. 51).

Carex gracilis Curt. Покрај брегот на Вардар наспрам ст. Пч. (11. V. 52).

Carex caryophyllea La Tour.-syn. *C. verna* Chx., *C. prae-sox* Jacq. Во близината на ст. Пч. (11. V. 52). (По Сошка за Зел.-Во.; Зел.-J.).

Carex Halleriana Asso. По височината над ст. Пчиња (11. V. 52). (Зел.-D.; ст. Пч.-C.).

Carex hirta L. Во ливадчето наспрам ст. Пч. (30. IV. 51).

Carex Pairaei F. Schultz f. *leersii* (F. Schultz) Hay. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. VI. 51). (По Сошка за Зел.-Во.).

Carex divulsa Good. (Прнар-Ч.).

Carex remota L. (Зел.-C.).

77 fam. Gramineae

Bromus tectorum L. Во близината на ст. Пчиња (15. и 30. IV. 51).

Bromus sterilis L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. и 20. V. 51). По падините на Кале (11. V. 52).

Bromus madritensis L. Покрај железницата и по падините на Кале (11. V. 52).

Bromus racemosus L. Во ливадчето наспрам ст. Пчиња (30. IV. 51).

Bromus mollis L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Bromus scoparius L. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Покрај железницата и височините помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-C.).

Bromus squarrosus L. По падините на Кале (11. V. 52).

Bromus patulus M. K. По падините на Кале (11. V. 52).

Brachypodium silvaticum R. S. var. *glauco-virens* Murb. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Brachypodium distachyon P. B. По падините и билото на Кале (11. V. 52).

Triticum ovatum (L.) G. G. var. *triaristatum* (Willd.) Hay. f. *glabrescens* (Podp.) Hay. По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). Јуришиќ за Зелениково посочува *T. ovatum* var. *triaristatum*.

Triticum ovatum (L.) G. G. var. *biunciale* (Vis.) Asch. et Gr.-syn. *Aegilops biuncialis* Vis. По височините над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-C.).

Triticum triunciale (L.) G. G. По възвишението помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). Покрај железницата во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Triticum cylindricum (Host.) Ces. Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (20. V. 51).

Haynaldia villosa Schur. По целата долина на клисурата (20. V. 51).

Secale cereale L. (Зел.-Ј.).

Hordeum murinum L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Hordeum caput medusae Gass. et Dur. var. *asper* Simk. -syn. *Elymus asper* Deg. Покрај железницата во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-Во.).

Elymus subulosus M. B. — (Зел.-Ј.).

Echinaria capitata Desf. По височините над ст. Пчиња (15. IV. 51). (По Сошка за Зел.-Во.).

Phragmites communis Trin. По брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (23. VIII. 51, 24. VIII. 52 и 19. X. 52).

Diplachne serotina (L.) Lk. (ст. Пч.-С.; Новачани-Ч.).

Eragrostis minor Host. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). Покрај брегот на Вардар во близината на ст. Пч. (24. VIII. 52).

Eragrostis major Host. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Зел. (14. XI. 51).

Eragrostis pilosa L. Beauv. (ст. Пч.-С.).

Melica uniflora Retz. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и тунелот (30. IV. 51). (По Сошка за Р. Жинз.-Ј.).

Melica transsilvanica Schur. По падините на Кале помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52).

Melica transsilvanica Schur. f. *flavescens* Schur. (Рајко Жинз.-С.).

Melica transsilvanica Schur. f. *villiculmis* Bornm. По височините помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (20. V. 51). По падините на Кале (11. V. 52).

Dactylis glomerata L. По височините помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Cynosurus cristatus L. Во близината на тунелот помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (18. V. 52).

Cynosurus echinatus L. По височините помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Poa pratensis L. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Poa pratensis L. var. *angustifolia* (L.) Sm. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Poa trivialis L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и тунелот (30. IV. 51 и 18. V. 52).

Poa bulbosa L. Во близината и по височината над ст. Пч. (15. и 30. IV. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-С. и Ј.).

Poa concinna Gaud. По сувите места во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Poa annua L. f. *vivipara* (Зел.-J.).

Festuca sulcata (Hask.) Nym. Покрај железницата помеѓу тунелот и ст. Пч. (30. IV. 51). (Зел.-С.).

Festuca vallesiaca Schl. По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел. и ст. Пч.-С.).

Vulpina ciliata (Danth.) Lk.-syn. *Festuca ciliata* Pers. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-С. и Во.).

Nardurus tenellus (L.) Duv. Jouve f. *aristatus* (Tsch.) Hay. Во близината на ст. Пч. (15. и 30. IV. 51).

Nardurus maritimus (L.) Janch. var. *aristatus* Koch. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Lolium perenne L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Koeleria Phleoides Pers. Покрај железницата во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 51). (Зел.-С.).

Koeleria glaucovirens Dom. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). Над ст. Р. Жинз. и по падините на Кале (11. V. 52).

Koeleria splendens Presl. var. *subcaudata* A. et Gr. (Зел.-С.).

Avena clauda Dur. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51).

Avena barbata Brot. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Avena compressa Neuff. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. и по падините на Кале (11. V. 52).

Avena sterilis L. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Arrhenatherum avenaceum P. B. Во близината на ст. Пч. (15. и 30. IV. 51).

Holcus lanatus L. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Aira capillaris Host. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Calamagrostis litorea P. B. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (5. VI. 51).

Alopecurus agrestis L. Во близината на ст. Пч. (30. IV. 51). По височините помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Зел.-J.).

Phleum phleoides (L.) Lk. По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (ст. Пч.-С.; по Сошка за Зел.-Во.).

Phleum phleoides (L.) Lk. f. *ciliatum* (Cel.) Hay. Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Phleum graecum Boiss. et Heldr. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Phleum subulatum (Savi.) Asch. et Gr.-syn. Ph. *tenue* Schrad. (Р. Жинз.-С.).

Lasiagrostis Calamagrostis (L.) Lk. (Р. Жинз.-С.).

Stipa aristella L. По височината во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52).

Stipa pennata L. ssp. *mediterranea* Asch. et Gr. По височината над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). Покрај железницата помеѓу тунелот и ст. Пч. (30. IV. 51). (Прнар-С.).

Stipa capillata L. (ст. Пч.-С.).

Oryzopsis virescens (Trin.) Beck. (По Сошка за Зел.-Ј.; Р. Жинз.-С.).

Milium vernale M. B. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51). (По Сошка за Зел.-Ј.; Р. Жинз.-С.).

Hierochloë borealis R. S. (Зел.-Ј.).

Cynodon dactylon Pers. Покрај самата железница во близината на ст. Р. Жинз. (24. VIII. 52).

Panicum sanguinale L. Покрај железницата помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (14. XI. 51).

Setaria viridis P. B. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51).

Andropogon ischaemum Brot. Покрај железницата помеѓу ст. Зел. и Пч. (14. XI. 51). (ст. Пч.-С.).

Andropogon Gryllus L. Помеѓу ст. Пчиња и Р. Жинз. (20. V. 51). По падините на Кале (11. V. 52).

Sorghum halepense (L.) Pers. Во близината на ст. Пч. (28. VI. 51 и 19. X. 52).

Piptatherum paradoxum Koch. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52).

Piptatherum holciforme S. S. По каменливите места во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Rottboellia dicitata S. S. Покрај брегот на Вардар наспрам ст. Пч. (24. VIII. 52).

78. fam. Orchidaceae

Ophrys aranifera Huds. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). По височините помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Во ливадчето во близината на ст. Пч. (30. IV. 52).

Ophrys bicornis Sadl. По височините над ст. Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-Ј.; по Сошка за Зел.-Во.).

Orchis simia L. Во близината на ст. Пч. (15. IV. 51).

Orchis morio L. Во близината на ст. Пч. (IV. 50).

Orchis laxiflora Lam. По влажните места помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51).

Orchis papilionacea L. (Зел.-Ј.; по Сошка за Зел.-Во.).

Orchis speciosa Host. (Зел.-D.).

Anacamptis pyramidalis C. Rich. Во близината на тунелот помеѓу ст. Зел. и Пч. (18. V. 52). Во близината на ст. Пч. (20. V. 51). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (11. V. 52). (Зел.-С.).

Limodorum abortivum Sw. Во близината на ст. Пчиња (20. V. 51).

79. fam. Araceae

Arum italicum Mill. Покрај Вардар наспрам ст. Пчиња (11. V. 52). Помеѓу ст. Пч. и Р. Жинз. (20. V. 51). (Р. Жинз.-С.).

Arum maculatum L. (Р. Жинз.-С.).

Kiril Micev

LA FLORE DU DÉFILÉ DE TAOR

(Résumé)

Dans l'introduction l'auteur donne un aperçu historique des recherches floristiques du défilé de Taor. Plusieurs botanistes ont visité ce défilé, entre autres Dörfler (1893), Bierbach (1899—1905), Kindinger (1904), Adamović (1905), Bornmüller (1916—18), Jurišić (1921), Černjavski, Košanin, Burgeff et Soška.

Ce défilé, qui s'étend depuis le village Taor jusque à Veles, et qui se trouve dans le cours supérieur du fleuve Vardar, est une région florale très intéressante par la richesse de sa flore où les éléments de la flore méditerranéenne se rencontrent et se mêlent avec la flore continentale. Plusieurs espèces atteignent ici la limite de leur expansion vers le nord dans la Macédoine.

L'auteur a fait quatorze excursions au défilé en herbarisant plusieurs fois pendant chaque saison de l'année.

Son travail est beaucoup plus complet que celui des autres botanistes, qui ont herborisé avant lui. Il a constaté pour la première fois la présence au défilé de 14 familles, 142 genres, 413 espèces, 13 sous-espèces, 31 variétés et 15 formes.

De 124 espèces, que L'auteur n'a pas rencontrées dans le défilé même, il les a trouvées aux environs du défilé. Cela signifie que certains botanistes n'ont pas limité leur recherche exclusivement au seul défilé.

Son travail contient en tout 739 espèces, 31 sous-espèces, 65 variétés et 26 formes réparties en 367 genres et 79 familles. (v. tab. p. 10).

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Adamović L. Die Vegetationsverhältnisse der Balkanländer. Leipzig, 1909.
2. Adamović L. Beiträge zur Flora von Macedonien und Altserbien. — Denkschr. der Kaiser. Akad. der Wissensch. Bd. LXXIV, p. 115—150, 1904.
3. Adamović L. Neue Bürger der altserbischen und macedonischen Flora. — Separatabdruck aus „Allgem. Bot. Zeitschr. № 1, Jahrg. 105“.
4. Adamović L. Bericht über die mit Unterstützung der Kais. Akademie der Wissenschaften unternommene botanische Forschungsreise in der Balkanländer. — Anzeiger der Kaiser. Akad. der Wissensch. № XXI, p. 397, Wien 1905.
5. Adamović L. Plantae macedonicae novae II. — Österr. Bot. Zeitschr. № 6, p. 235—238, Wien 1905.
6. Bornmüller J. Beiträge zur Flora Macedoniens. Sammlungen in der Kriegsjahren 1916—1918.
7. Domac R. Flora. — Zagreb 1950.
8. Degen und Dörfel. Beitrag zur Flora Albaniens und Macedoniens. — Denkschr. der Kaiser. Akad. der Wissensch., Bd. LXIV, p. 701, Wien 1897.
9. Formanek E. Beitrag zur Flora Serbien, Macedonien und Thessalien. — 1890/91.
10. Formanek E. Beitrag zur Flora Serbien und Macedonien. — 1892.
11. Formanek E. Zweiter Beitrag zur Flora Serbien, Macedonien und Thessalien. — 1896.
12. Hayek A. Prodrum Flora peninsulae Balcanicae. — Berlin 1927—1933.
13. Јовановић П. Релеф скопске котлине. — Гласник скопског научног друштва, књ. X, св. 4, Скопје 1931.
14. Јуришић Ж. Прилог флори Јужне Србије. — Споменик Српске Краљ. Акад. LX, Београд 1923.
15. Košanin N. Aus der Flora Südserbiens. I Crocus-Arten. — Bull. de l'Inst et du Jard. Bot. de l'Univ. de Belgrade, T—I, № 1, 1928.
16. Mayer E. Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja, — Ljubljana 1952.
17. Милојевић Б. Географске области у Македонији. — Конгрес на географите на ФНРЈ II. Скопје 1953.

18. Soška Th. Beitrag zur Kenntnis der Schluchtenflora von Südserbien I Teil. — Гласник скоп. науч. друш., књ. XVIII, свеска 6. Скопје 1938.
 19. Soška Th. Beitrag zur Kenntnis der Schluchtenflora von Südserbien. II Teil. — Гласник скоп. науч. друш., књ. XX, св. 7, Скопје 1938—39.
 20. Стојанов и Стефанов. Флора на Бугарија. — Софија 1933.
 21. Вујевић П. Клима Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. — Зборник радова посвећен Ј. Цвијићу, Београд 1924.
 22. Вујевић П. Клима Македоније. — Конгрес на географите на ФНРЈ II. Скопје 1953.
 23. Македонија како природно и стопанско цјало. — Македонски научен институт, Софија 1945.
-