



Я.П. ДІДУХ¹, Ю.А. ВАШЕНЯК²

¹ Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, МСП-1, м. Київ, 01601, Україна
didukh@mail.ru

² Державна екологічна інспекція в Хмельницькій обл.
Мінприроди України
вул. Івана Франка, 2/2, м. Хмельницький, 29000, Україна
vasheniyak@mail.ru

СТЕПОВА РОСЛИННІСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОДІЛЛЯ

Ключові слова: степи, Центральноподільський округ, асоціації, класифікація, Festuco-Brometea

Вступ

Центральне Поділля ми розглядаємо в межах Центральноподільського геоботанічного округу [5], що в адміністративному вимірі займає південну та східну частини Хмельницької обл. і західну — Вінницької обл. Ця територія охоплює ліві притоки басейну р. Дністер та праві — верхньої частини басейну р. Південний Буг. Геологічна та геоморфологічна будова регіону досить складна. По долині Південного Бугу і його притоків виявлені докембрійські відслонення Українського кристалічного щита, по долині Дністра — виходи різноманітних геологічних періодів від венду до крейдового, які на межиріччях перекриваються міоцен-пліоценовими вапняками та четвертинними лесами, що місцями виходять на поверхню. Рельєф території неоднорідний: у північно-західну частину заходить акумулятивно-денудаційна, але досить розчленована рівнина, і в умовах слабого дренажу тут формуються опідзолені й типові чорноземні ґрунти. Геоботаніки припускали, що раніше тут панували лучні степи, які з часом були розорані. Далі на південний схід

спостерігається ще сильніше розчленування рельєфу: виокремлюється вузька останцево-горбиста, розчленована долинами акумулятивно-денудаційна височина, яка в східному напрямку змінюється хвилястою, розчленованою, структурно-денудаційною височиною. За великої кількості опадів (600—650 мм на рік), доброго дренажу, високої вологості повітря влітку (70—74 %) тут формуються ясно-сірі опідзолені ґрунти, які переходять у темно-сірі. Вважається, що цю територію займали листяні ліси, і хмельницько-вінницько-подільський острів виділяли як окремих округ, який відносили до Лісової зони [3]. Проте саме завдяки розчленованому рельєфу тут збереглося більше степових ділянок, ніж північніше, які представлені петрофітними варіантами і перебувають під впливом посиленого випасу, що спричинило їхню дигресію [14]. У долині Південного Бугу площа степової рослинності займає близько 1 % території [13], а в долині Дністра — до 5 %; цьому сприяють характер розчленування карбонатних відкладів різного типу і значна крутизна високих (до 100 м) схилів.

На відміну від добре вивченого Західного Поділля, яке представлено флористично і ценотично багатими лучними степами центральноєвропейського типу (all. *Cirsio-Brachypodium*), степи Центрального Поділля досліджені гірше. Огляд степової рослинності цього району здійснений Г.І. Біликом [3], В.В. Осичнюком [14] та О.О. Орловим [13], які охарактеризували її на домінантній основі. Саме тому питання оцінки сучасного стану та синтаксономічної різноманітності степової рослинності є досить актуальним.

Об'єкт і методика досліджень

Дослідження здійснені впродовж 2008—2011 років й охопили весь округ. Окрім наших описів, використано геоботанічні описи, люб'язно надані М.М. Федорончуком (40) та О.О. Орловим (3), а також 6 описів EDGG (European Dry Grassland Group — Європейська спільнота з вивчення сухих екосистем), наданих А.А. Куземко. Всього понад 200 описів, зроблених за стандартною методикою на майданчиках 10 × 10 м, де визначалося проективне покриття кожного виду, яке переводилося у бальну оцінку: 1 бал — до 1 %; 2 — 1—5 %; 3 — 6—20 %; 4 — 21—50 %; 5 — >50 %. Ступінь трапляння, наведений у синоптичній таблиці, визначався в балах: 1 бал — 1—20 % трапляння; 2 — 20—40 %; 3 — 40—60 %; 4 — 60—80 %; 5 — 80—100 %. Дані опрацьовані за допомогою пакета програм FICEN 2 і методу перетворення фітоценотичних таблиць у програмі Excel [22]. Ми проаналізували й узагальнили наукові праці вітчизняних [1, 2, 4, 6—12, 16] та зарубіжних дослідників [18—20] і на основі цього склали синтаксономічну схему степової рослинності та запропонували нові для науки асоціації. Для порівняльної оцінки синтаксонів використано методику включень [15]. Види, які трапляються в синтаксоні лише раз, вилучалися з розрахунків як випадкові. При цьому в синтаксонах, що характеризуються 5—9 описами, відсів видів значно вищий, аніж у тих, які мають понад 10 описів. Однак у першому випадку завищується показник для видів з балом трапляння 2.

Таким чином, операція порівняння показує, що чітко розділяються за видовим складом союзи *Cirsio-Brachypodium pinnati*, *Fragario viridis-Trifolion montani*

і *Festucion valesiaceae*. Згідно з аналізом союз *Cirsio-Brachypodium pinnati* відокремлюється від інших, і це є підтвердженням того, що він не характерний для даного округу, як видно з рисунка. Дещо слабше така закономірність простежується між союзами *Festucion valesiaceae*, *Artemisio marschalliani-Elytrigion intermediae*, *Bromo-Festucion pallentis*, оскільки угруповання займають сусідні екологічні ніші та зосереджуються здебільшого в долині Дністра. Найбільша видова подібність простежується між синтаксонами 9 і 8, вона становить 64, 37 %. Це дає змогу стверджувати, що синтаксон 9 є варіантом асоціації 8. Висока видова подібність також виявлена між синтаксонами 6 і 7 (54,62 %), 5 і 7 (54,55 %). На основі цього можемо стверджувати, що синтаксон 6 є субасоціацією асоціації 7, а синтаксон 5 — варіантом асоціації 7 (дендрограма)*.

Аналіз отриманих результатів

У роботі аналізуються степові угруповання, які належать до класу *Festuco — Brometea*) й охоплюють два порядки, шість союзів та 14 асоціацій.

Festuco-Brometea Br.-Bl.et R.Tx.ex. Br.-Bl. 1949

Festucetalia valesiaceae Br.-Bl.et R.Tx.ex Br.-Bl. 1949

Cirsio-Brachypodium pinnati Hadac et Klika 1944

1. *Origano-Brachypodietum pinnati* Medw.-Korn. et Kornas 1963

2. *Seslerietum heuflerianae* Soó 1944

Fragario viridis-Trifolion montani Korotchenko et Didukh 1997

3. *Thymo marschalliani-Caricetum praecocis* Korotchenko et Didukh 1997

4. *Salvio pratensis-Poetum angustifoliae* Korotchenko et Didukh 1997

5. *Medicago romanicae-Poetum angusifoliae* Tkachenko, Movchan et V. Solomakha 1987 var. *Ranunculus polyanthemos*

6. Subass. *Medicago romanicae-Poetum angusifoliae stachyosum germanici* subass nova

7. Subass. *Medicago romanicae-Poetum angusifoliae typicum* Tkachenko, Movchan et V. Solomakha 1987

Festucion valesiaceae Klika 1931

8. *Festuco rupicola-Caricetum humilis* Klika 1939 (syn. *Carici humilis-Stipetum capillatae* Tkachenko, Movchan et V. Solomakha 1987)

9. *Festuco rupicola-Caricetum humilis* Klika 1939 var. *Salvia nutans*

10. *Festuco valesiaceae-Stipetum capillatae* Sillinger 1930 (Syn. *Potentillo-Stipetum capillatae* Libb. 1933 em Krausch 1960; *Stipetum capillatae* Dzubaltowski 1925; *Botriochloetum ischaemii* (Krist. 1937) I. Pop 1977);

11. *Koelerio macranthae-Stipetum joannis* Chytry 2007 (syn. *Stipetum pennatae* R. Jovanovic 1956)

12. *Stipetum pulcherrimae* Soó 1942

13. *Festucetum valesiaceae* Solodkova et al., 1986; Tkachenko et al., 1987; Mirkin et al., 1988

14. *Melico transsylvanici-Stipetum capillatae* Korotchenko et Fitsailo 2003

Artemisio marschalliani-Elytrigion intermediae Korotchenko et Didukh 1997

15. *Salvio nemorosae-Elytrigietum intermediae* Abduloyeva 2002

* Нумерація наводиться у синтаксономічній схемі та таблицях.

Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis Klika 1931

Bromo-Festucion pallentis Klika 1931 em Kolbek 1983

16. *Poetum versicoloris* Kukovitsa, Movchan, V. Solomakha et Shelyag 1992)

17. *Lino hirsuti-Cleystogenetum* ass.nova

Союз *Cirsio-Brachypodium pinnati* (табл. 1) характеризується багатим флористичним складом і представляє центральноевропейські лучно-степові угруповання, що формуються на виходах карбонатів в умовах утворення рендзинів, в Україні добре представлених на Західному Поділлі [1, 2, 4].

На схід від Товтрового кряжа за наявності карбонатів третинного періоду і пісковики ці угруповання практично зникають, вони представлені лише невеликими фрагментами, що приурочені до рівнинних ділянок і належать до однієї з наймезофітніших лучно-степових асоціацій *Origano-Brachypodietum pinnati*. Ценози мають високе (90—95 %) проективне покриття травостою. Діагностичними видами є *Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv. (домінує), *Libanotis intermedia* Rupr., *Origanum vulgare* L., *Chamaecytisus albus* (Hacq.) Rothm., *Ch. blockianus* (Pawl.) Klaskova, *Vincetoxicum hirundinaria* Medik., *Valeriana stolonifera* Czern., що зближує ці угруповання з такими класу *Trifolio-Geranietea* (пор. *Origanetalia*).

Окрім того, на межі із Західним Поділлям, на західних та північно-західних пологіх (до 15°) схилах поблизу с. Вахнівці Новоушицького р-ну Хмельницької

Таблиця 1. Фітоценотична характеристика союзів *Cirsio-Brachypodium pinnati*, *Fragario viridi-*

Проективне покриття (%)	90	95	90	90	70	65	70	65	80	90	80	80	90	90	90	
Експозиція	—	—	—	—	W	W	SW	SW	NW	SW	SW	SW	NW	SW	SW	
Крутизна (°)	—	—	—	—	15	15	15	15	10	30	10	25	10	15	15	
Кількість видів в описі	30	29	30	20	18	15	23	25	21	23	20	27	32	24	36	
Номер опису в базі	420	419	436	602	657	654	653	652	457	608	456	592	526	926	507	
Номер опису в таблиці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Номер синтаксона	1				2				3							
Ass. <i>Origano-Brachypodietum pinnati</i>																
<i>Brachypodium pinnatum</i>	4	2	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Libanotis intermedia</i>	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Origanum vulgare</i>	1	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chamaecytisus albus</i>	3	1	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	1	1	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chamaecytisus blockianus</i>	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Valeriana stolonifera</i>	1	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ass. <i>Seslerietum heuflerianae</i>																
<i>Sesleria heufleriana</i>	.	.	.	.	4	1	3	4	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anemone sylvestris</i>	.	.	.	.	1	4	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Ass. <i>Thymo maschalliani-Caricetum praecoxis</i>																
<i>Carex praecox</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	3	2	2	.	.	.
<i>Phleum phleoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	.	.
<i>Potentilla argentea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.

обл. зафіксовані угруповання із домінуванням *Sesleria heuffleriana* Schur. Вони належать до ас. *Seslerietum heufflerianae*, однак досить збіднені (15—25 видів на 100 м²) і в них відсутні характерні для асоціації та союзу види. Діагностичний блок виражений слабо. Крім названого виду, наявна *Anemone sylvestris* L.

Інші ксеромезофітні угруповання цього союзу (*Thalictro-Salvietum pratensis*) заміщуються ас. *Salvio pratensis-Poetum angustifoliae*, яку ми розглядаємо у складі союзу *Fragario viridis-Trifolion montani*.

Союз *Fragario viridis-Trifolion montani* (табл. 1) характерний для Української лісостепової провінції і відрізняється від попереднього загалом біднішим флористичним складом угруповання, відсутністю кальцефілів. Він представляє типові лучно-степові угруповання зонального типу, які поширені на південних, східних і західних схилах і виходять на плакори.

Асоціація *Thymo marschalliani-Caricetum praecocis* є найбільш мезофітною у межах союзу, угруповання якої поширені в нижній частині некрутих (до 25°) схилів різної експозиції. Зрідка на північно-західних схилах вони піднімаються до середини і навіть на вершину схилів за наявності тут легких піщаних ґрунтів, що добре дренуються. На них зазвичай формуються сірі лісові ґрунти або опідзолені чорноземи. Флористичний склад — 21—37 видів на 100 м². Діагностичними є лучні види *Carex praecox* Schreb., *Phleum phleoides* (L.) Karst., *Potentilla*

Trifolion montani

80	80	15	90	90	80	80	70	80	70	80	80	80	80	80	70	70	70	80	80	80	90	85	90
SW	W	W	SE	SW	N	SE	N	W	SW	NW	SW	SW	SW	SW	N	SW	W	W	W	W	W	W	SW
20	15	15	90	10	35	80	35	30	20	25	30	30	30	30	15	5	25	15	15	22	22	15	
34	30	30	26	26	21	26	19	24	25	34	30	20	21	29	23	29	25	20	28	20	25	33	
504	454	924	186	106	781	177	782	416	126	417	524	328	327	528	480	523	478	495	930	975	981	929	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
4					5				6								7						
.
.
.
.
.
.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.

Ass. *Salvia pratense*-*Poetum angustifoliae*

<i>Salvia pratensis</i>	1	+	1	+	1	1	1	1	.	1	.	1	2	2	1
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ass. *Medicago romanicae*-*Poetum angustifoliae* var. *Ranunculus polyanthemos*

<i>Ranunculus polyanthemos</i>	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.
<i>Leontodon hispidus</i>	.	.	.	.	1	.	.	1	.	2	.	1	+	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymus pulegioides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Nonea pulla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.

Ass. *Medicago romanicae*-*Poetum angustifoliae* *stachyosum germanici*

<i>Stachys germanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Cirsium vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stenactis annua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Berteroa incana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Verbascum lychnitis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex contigua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.

Fragario viridi*-*Trifolium montani

<i>Poa angustifolia</i>	1	1	1	1	2	.	.	.	.	1	1	4	2	.	2
<i>Medicago romanica</i>	.	.	.	.	1	.	1	1	1	.	.	3	1	1	1
<i>Thymus marschallianus</i>	.	.	.	.	2	.	1	.	.	2	.	2	3	2	2
<i>Fragaria viridis</i>	.	.	.	.	1	1	1	1	1	2	.	1	4	.	.
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	1	1	1	1	1	1	.	1	2	2	1
<i>Trifolium medium</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	4	1	1	.	1
<i>Lotus ucrainicus</i>	.	.	+	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1	+
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	.	1	2	1	1
<i>Galium verum</i>	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.	+	1	1
<i>Achillea submillefolium</i>	1	.	1	.	.	1	.	1	1	1	.	1	1	.	1
<i>Agrimonia eupatoria</i>	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.	1	1	.	1	1

Cl. *Festuco-Brometea*

<i>Asperula cynanchica</i>	1	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	1	.	2	1	1
<i>Coronilla varia</i>	1	1	2	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1
<i>Filipendula vulgaris</i>	.	.	.	.	.	1	.	1	.	3	1	2	.	.	+
<i>Teucrium chamaedrys</i>	2	1	2	1	1	3	2	4	.	.	2	.	2	.	2	
<i>Festuca pseudovina</i>	1	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	+
<i>Festuca valesiaca</i>	.	.	.	.	1	2	4	3	.	.	2	.	.	3	.
<i>Bromopsis inermis</i>	1	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia marschalliana</i>	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.
<i>Koeleria cristata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	1
<i>Potentilla arenaria</i>	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	1	+
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	.	.	.	.	2	2	3	.	.	.	.	.	.	.	3

3	1	2	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	1
.	1			1	1	1	1	1	.	.	1	+
.	.			1	1	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.
.	.	+	.	1	1	1	1	1	.	2	1	.	.	.
1	.	+	1	2	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	+	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	1	3	1	1	1	2	1	1	2	1	3
+	1	1			1	1	1	1	1	1	.	1	+	.	.	.
.	2	2	.	.	2	1	.	1
.	1	.	.	1	1	2	+	1	.	.	.	1	1	.	.	+	1
.	1	1	1	1
1	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	1	1	.	2	2	1	1	1	1
2	2	1	.	.	1	.	2
2	1	1	.	1	4	1	5	1	.	.	.	.	1	+	2	1	.	1	2	2	3	4
.	2	1	2	1	2	2	2	.	2	.	1	.	.	1	.	1	1	.	1	2	2	3	
2	.	.	.	1	.	1	3	3	3	.	2	.	1	.	.	3	2	.	.	.	.	.
.	.	1	.	1	.	.	3	2	.	2	.	.	.	2	1	.	1	.	1	1	.	1	
1	.	+	1	1	1	.	.	1	1	1	1	1	1	.	1	1	1	.	1	1	.	1	
.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1
1	1	2	.	.	1	.	.	2	.	1	.	.	.	.	1	.	1	.	1	1	1	1
1	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1	2	.	2	1	1	2	1	1	1	.
2	1	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	2	.	2	1	1	1
1	.	+	.	1	1	1	1	1	.	1	.	1	.	.	.	.	1	.	.	1	1	.
1	1	1	1	1	.	.	.	1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	
.	.	1	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	1	1
1	1	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2	.	1	.	.	1
1	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	2	.	.	.	.	1	.	.	1
2	2	.	.	.	3	1	.	3	.	.	.	3	2	3	2	.	.	.	.	1	.	1
.	.	1	.	.	.	.	3	2	2	3	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.
.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	+	1
1	2	1	2	3	1	1	1	.	3	.	2	.	1	2	3	2	.	1	2	1	3	3	
.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1
.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	1	.	.	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.
.	2	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	1
.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	3
3	3	5	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	1	1

<i>Salvia verticillata</i>	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Campanula sibirica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Thalictrum minus</i>	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Cl. Molinio-Arrhenatheretea																					
<i>Festuca pratensis</i>	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Luzula campestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	.	.	.
<i>Vicia tetrasperma</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	2	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Agrostis tenuis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Інші види																					
<i>Galium mollugo</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Echium vulgare</i>	+	1	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Elytrigia repens</i>	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
<i>Elytrigia intermedia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Taraxacum officinale</i>	1	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Achillea setacea (13:+; 14:1; 19:1; 25:+; 27:+), *Achyrophorus maculatus* (37:+), *Adonis vernalis* (2:1; 16:1), (13:1), *Arenaria serpyllifolia* (22:3), *Artemisia absinthium* (22:1; 29:2), *A. austriaca* (25:1; 30:1; 32:3), *Ast Bupleurum falcatum* (12:+), *Calamagrostis epigeios* (3:1), *Campanula bononiensis* (1:1; 2:1; 20:1), *C. patu Carduus acanthoides* (14:1), *C. crispus* (36:+), *Carex montana* (35:3), *Carlina vulgaris* (16:+), *Centaurea Cirsium vulgare* (22:1; 24:1), *Cuscuta epythimum* (36:+), *C. europaea* (17:2; 30:+), *Dactylis glomerata* 32:1), *Echinops sphaerocephalus* (27:1), *Equisetum arvense* (19:1), *Euphorbia sequierana* (20:1), *Falcaria echinoides* (15:+; 30:+; 32:1), *H. umbellatum* (24:+; 33:+), *Hierochloa repens* (14:+; 38:+), *Hypericum* (19:1; 25:1), *Lavatera thuringiaca* (27:+), *Leucanthemum vulgare* (16:1; 19:2), *Medicago lupulina* (10:1; *Ononis arvensis* (18:+), *Onopordum acanthium* (30:+), *Phlomis tuberosa* (24:1; 26:1; 28:1; 33:+), *Pimpi Primula veris* (21:+), *Prunella vulgaris* (12:1; 26:+; 32:1), *Prunus spinosa* (14:1; 18:1; 38:1), *Pulsatilla nig acetosa* (31:1), *R. acetosella* (11:1; 27:+; 29:1; 30:+), *Salvia nemorosa* (1:1; 3:1; 11:1; 22:2; 38:1), *Senecio* 20:2; 25:3), *Seseli campestre* (10:+), *Silene nutans* (1:1), *Solidago virgaurea* (3:1; 4:1; 21:1), *Stachys recta* (16:+; 29:1; 31:1), *Trifolium arvense* (13:1; 27:1), *T. montanum* (9:1; 13:1; 26:+; 27:1), *T. pratensis* (33:3), *maedrys* (10:1; 13:1; 19:1; 20:+), *V. incana* (10:+), *V. praecox* (22:1; 26:1), *V. procumbens* (20:+), *V. prostrata ambigua* (24:1; 28:1; 33:+)

1, 2, 4 — рівні ділянки на околиці с. Велика Кужелева Дунаєвського р-ну Хмельницької обл., Я.П. Ю.А. Вашеняк; 5, 6, 7, 8 — схили на околиці с. Вахнівці Новоушицького р-ну Хмельницької обл., обл., Ю.А. Вашеняк; 10 — схил на околиці с. Вовковинці Летичівського р-ну Хмельницької обл., Ю.А. Вашеняк; 12 — схил на околиці с. Рудківці Новоушицького р-ну Хмельницької обл., Ю.А. Ю.А. Вашеняк; 9, 11 — схил на околиці с. Іракліївка Могилів-Подільського р-ну Вінницької обл., Я.П. Дідух; 12 — схил на околиці с.с. Стривівці та Проскурівка Дунаєвського р-ну Хмельницької обл., Ю.А. Вашеняк; 14, 15, 18 — схили на околиці с. Отроків Новоушицького р-ну Хмельницької обл., Ю.А. Вашеняк; 17 — схил на околиці с. Михайлівка Дунаєвського р-ну, Ю.А. Вашеняк; схил на околиці с. Пижівка Новоушицького р-ну Хмельницької обл., Ю.А. Вашеняк; 21, 23 — околиці с. Дорошівка Ямпільського р-ну Вінницької обл., Ю.А. Вашеняк; 38 — схил на околиці с. Василівка Іллінецького р-ну Вінницької обл., Ю.А. Вашеняк; 25 — схил на околиці с. Сокильць Новоушицького р-ну Хмельницької обл., Ю.А. Вашеняк; 28, 29 — схили на околиці с. Зінків Новоушицького р-ну Хмельницької обл., Ю.А. Вашеняк; 34 — схил на околиці с. Морозів Дунає Новоушицького р-ну Хмельницької обл., Ю.А. Вашеняк; 36, 37 — схили на околиці с. Великий

argentea L., хоча основу формують лучно-степові: *Poa angustifolia* L., *Salvia pratensis* L., *Galium verum* L., *Eryngium campestre* L., *Plantago media* L., *Thymus marschallianus* Willd., *Fragaria viridis* Duch., *Agrimonia eupatoria* L. тощо (табл. 1).

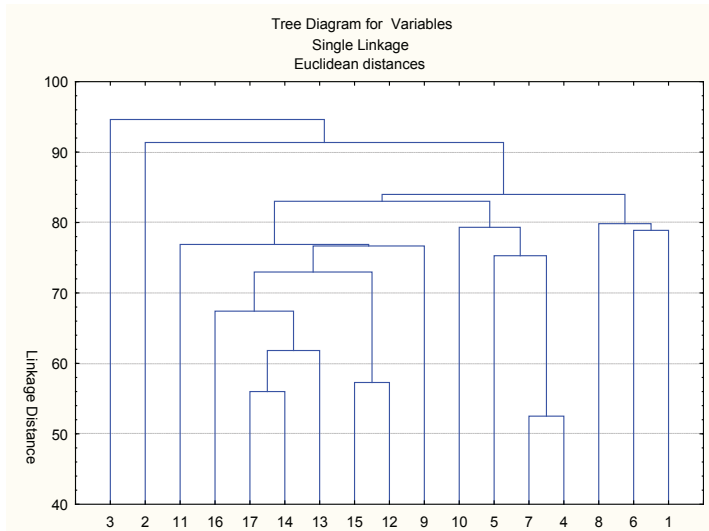
Асоціація *Salvia pratensis*-*Poetum angustifoliae* — найтипівіша, широко розповсюджена в даному регіоні. Її можна розглядати як аналог більш західної *Thalicτρο-Salvietum pratensis*. Угрупування поширені на схилах різної (найчастіше — північно-західної і західної) експозицій крутизною 15—20° і навіть крутіших, що є типовими для Центрального Поділля. Ґрунти вилугувані, а також типові чорноземи. Флористичний склад — 24—41 вид на 100 м². Діагностуються угруповання наявністю *Salvia pratensis*, яка часто є домінантом і в період квітіння добре вирізняється. До інших видів належать лучно-степові *Poa angustifolia*, *Plantago media*, *Eryngium campestre*, *Galium verum*, *Thymus marschallianus*, *Teucrium chamaedrys*, *Agrimonia eupatoria*, *Euphorbia cyparissias* L., *Coronilla varia* L. тощо.

Асоціація *Medicago romanicae*-*Poetum angustifoliae* трапляється рідше в сухіших умовах на західних та південних, крутіших 10—25° схилах, на змитих опідзолених і типових чорноземах. Зафіксовано 18—34 види на 100 м². Хоча за видовим складом вона подібна до попередньої, але травостій ксерофітніший, а ксеромезофіти, як згадувалося вище, відіграють меншу роль і трапляються поодинокі. Основу формують *Festuca valesiaca* Gaud., *Medicago romanica* Prod., *Koeleria cristata* (L.) Pers., *Leontodon hispidus* L. Ці угруповання в сухіших умовах змінюються такими союзу *Festucion valesiacaе*.

У межах цієї асоціації ми виокремлюємо субасоціацію *Medicago romanicae*-*Poetum angustifoliae stachyosum germanici*, угруповання якої приурочені до схилів різних експозиції та крутизни. Хоча на основі опрацювання тут виділилося значне ядро діагностичних видів, проте останні є напіврудеральними і пов'язані з надмірним випасом, стравленням травостою. До них належать *Stachys germanica* L., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Trifolium pratense* L., *Phalacrolooma annuum* (L.) Du-

Таблиця 2. Фітоценотична характеристика союзів *Festucion valesiacaе*, *Artemisio marschalliani*-*Elyt*

Проективне покриття (%)	70	70	80	80	70	85	80	90	80	75	80	80	75	80	80	80	
Експозиція	NW	NW	NW	E	W	W	SW	SW	W	S	S	S	S	S	SW	SW	
Крутизна (°)	15	15	20	30	25	18	15	15	15	25	30	35	30	30	30	35	
Кількість видів в описі	21	39	32	23	21	44	24	25	27	29	22	23	23	28	26	34	
Номер опису в базі	316	315	314	111	121	1047	460	459	458	390	366	363	393	389	945	942	
Номер опису в таблиці	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	
Номер синтаксона	8									9							
<i>Ass. Festuco rupicolaе-Caricetum humilis</i>																	
<i>Carex humilis</i>	2	5	5	5	5	5	5	3	4	.	.	.	.	1	.	.	
<i>Acinos arvensis</i>	1	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	
<i>Helichrysum arenarium</i>	.	1	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium montanum</i>	1	2	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis macrocephala</i>	+	+	.	.	.	1	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea rhenana</i>	1	1	2	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Astragalus austriacus</i>	.	.	.	1	4	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.



Дендродіаграма подібності синтаксонів за видовим складом
Dendrograph of the syntaxa similarity in species composition

mort., *Berteroa incana* (L.) DC., *Verbascum lychnitis* L., *Carex contigua* Норре, серед яких немає жодного степового виду. Загалом налічується від 21 до 34 видів на 100 м². Такі угруповання займають пологі схили по всій території округу і мають тісні кореляційні зв'язки з угрупованнями класу *Artemisietea*.

Номенклатурний тип: опис № 480 виконано Ю.А. Вашеньяк 18.06.2008 поблизу с. Василівки Іллінецького р-ну Вінницької обл. на північному схилі крутизною 15°. Проективне покриття травостою становить 70 %, перший ярус досягає 30—40 см, другий — 5—10 см. На ділянці зафіксовано 23 види судинних рослин. Проективне

rigion intermediae

	85	80	85	90	60	80	60	80	75	80	90	70	80	80	70	80	70	70	80	80	80	50			
	SW	SW	SW	S	S	S	S	S	S	S	S	S	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	NW	S	SE	S		
	30	30	30	15	35	20	35	30	25	20	30	30	20	15	12	15	10	15	25	15	15	15	60		
	30	30	20	2	3	20	21	15	64	30	28	24	32	25	19	29	36	21	12	13	14	13	15		
	936	944	15	4	5	629	34	449	364	617	446	519	541	927	928	932	537	931	3	32	603	69	14		
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77		
	10			11				12				13				14									

.
.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.
.

Var. *Salvia nutans*

<i>Salvia nutans</i>	.	.	.	.	.	1	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea marschalliana</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thalictrum simplex</i>	.	1	.	.	.	.	1	1		.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Linum austriacum</i>	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene chlorantha</i>	.	.	.	1	.	1	1	1		.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Astragalus onobrychis</i>	.	.	.	1	.	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1

Ass. *Festuco valesiaca*-*Stipetum capillatae*

<i>Stipa capillata</i>	2	.	.	.	.	.	1	.	.	2	4	2	5	4	1	4
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.
<i>Cuscuta epithymum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	2	.	.
<i>Linaria genistifolia</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.
<i>Achillea setacea</i>	.	.	.	2	.	1	.	.	.	1	1	1	1	1	.	.

Ass. *Koelerio macranthae*-*Stipetum joannis*

<i>Stipa pennata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Artemisia marschalliana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Otites eugeniae</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Verbascum phlomoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Veronica incana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Camelina microcarpa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1

Ass. *Stipetum pulcherrimae*

<i>Hieracium virosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Lembotropis nigricans</i>	.	1	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stipa pulcherrima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1

Ass. *Melico transsilvanici*-*Stipetum capillatae*

<i>Melica transsilvanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.
<i>Alyssum rostratum</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thalictrum minus</i>	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1

Ass. *Festucetum valesiaca*

<i>Agrimonia eupatoria</i>	.	1	1	.	1	.	.	1	.	.	1	1	1	.	.	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula sibirica</i>	.	1	.	1	2	1	1	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

All. *Festucion valesiaca*

<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	1	3	4	.	1	2	1	.	2	4	3	1	2	1	1	.
<i>Festuca valesiaca</i>	1	.	.	5	4	1	.	.	.	1	.	2	1	.	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	1	1	1	2	.	1	1	1	.	1	.	1	1	1	1	1	.
<i>Chamaecytisus austriacus</i>	1	1	2	2	.	1	1	1	1	1	1	2	.	1	.	.	.
<i>Salvia verticillata</i>	1	.	1	.	3	1	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	.	.	.	5	5	2	.	.	3	2	.	3	1	2	.	1	.
<i>Melampyrum arvense</i>	.	.	.	.	.	1	2	1	1	.	.	.	.	.	1	1	.
<i>Achillea submillefolium</i>	1	1	1	1	3	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asperula cynanchica</i>	1	1	1	2	5	.	.	.	.	1	1	1	1	1	.	.	.
<i>Pulsatilla nigricans</i>	.	1	.	.	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1
<i>Potentilla arenaria</i>	.	1	2	3	4	1	1	2	1	.	1	.	.	2	.	1	.
<i>Anthericum ramosum</i>	.	3	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Leontodon hispidus</i>	.	.	.	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cleistogenes bulgarica</i>	.	.	.	3	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.
<i>Thymus marschallianus</i>	.	.	.	3	3	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	1

.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.
.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3
1	1	.	.	.	.	.	3	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	1	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3
1	.	.	.	.	2	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	1	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	3	2	.	2	2	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	1	.	.	2	2	2	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	1	.	2	.	.	2	2	4	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.
.	.	.	.	1	2	1	1	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.
.
.
1	1	2	2	2	2	2	2	.	5	3	1	3	1	+	1	2	1	.	.	.	.	2	.
1	.	4	2	.	3	.	.	2	.	.	2	2	4	1	2	1	1	.	.	.	.	.	.
1	1	2	2	.	1	1	.	.	2	.	.	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	2	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	3	2	.	2	.	1	2	.	.	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	2	.	2	.	5	2	3	.	.	1	5	3	.	.	.	.	.	.	.	.
1	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	1	.	2	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	+	.	1	2	+	.	.	.	.
.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	1	.	.	.
.	1	1	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	.	.	3	.	2	.	3	1	.	1	1	2	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
1	.	.	1	3	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	1	.	1	.	1	.	.	2	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
1	2	.	3	.	.	.	.	.	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	1	.	.	.	.	1	1	.	3	1	.	3	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.

Ass. *Salvia nemorosae*-*Elytrigietum intermediae* & All. *Artemisia marshalliani*-*Elytrigion intermediae*

<i>Elytrigia intermedia</i>	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Salvia nemorosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Bromopsis inermis</i>	1	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Ord. *Festucetalia valesiacae* & Cl. *Festuco-Brometea*

<i>Poa angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.
<i>Festuca pseudovina</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Koeleria cristata</i>	1	1	.	2	.	1	2	2	1	.	.	.	.	1	.
<i>Medicago romanica</i>	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	1	1
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	.	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	2	.	1	.	1	1	1	2	2	.	1	1
<i>Galium verum</i>	1	1	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Coronilla varia</i>	1	1	1	3	2	.	.	.	1	1	2	.	1	1	1
<i>Stachys recta</i>	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1

Інші види

<i>Verbascum lychnitis</i>	.	1	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	1	.
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1	.
<i>Hypericum perforatum</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Echium vulgare</i>	.	1	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Elytrigia repens</i>	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Hieracium echinoides</i>	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1

Adonis vernalis (48:2; 50:1; 64:2; 74:3), *Agropyron pectinatum* (43:+), *Ajuga chia* (52:1; 59:1; 61:1), *Allium subtinctoria* (56:1; 59:+), *Arenaria serpyllifolia* (44:1; 57:1), *Artemisia absinthium* (67:+), *A. austriaca* (66: amellus (58:1), *Astragalus glycyphyllos* (70:+), *Asyneuma canescens* (63:+), *Berteroa incana* (40:1; 57:1; rapunculoides (71:1), *Carex caryophyllea* (40:2), *C. michelii* (60:1), *Centaurea diffusa* (51:+), *C. orientalis arvensis* (71:+), *Cerasus fruticosa* (41:+), *Cerinth minor* (55:1), *Cleistogenes serotina* (44:+), *Clematis integrambrabaceus* (54:1; 57:1; 63:1), *Echinops sphaerocephalus* (67:+; 74:+), *Erysimum diffusum* (61:+;), *vulgaris* (56:1; 73:2; 76:2), *Festuca pratensis* (70:1; 72:+; 74:+), *F. rupicola* (44:+), *Filipendula vulgaris* (41: 64:1; 71:1), *G. octonarum* (51:1), *G. tinctorium* (54:+), *Helicrysum arenarium* (43:+), *Hieracium pilosella* *Inula ensifolia* (55:4; 62:1; 65:1), *Iris hungarica* (54:1; 57:1), *Jurinea arachnoidea* (65:+; 66:+; 67:+), *J. cal Leucanthemum vulgare* (66:+), *Linum catharticum* (58:1), *L. flavum* (41:1), *Lotus ucrainicus* (44:1; 46:1; 54:1; 55:1; 63:2), *Minuartia thyratica* (73:+), *Muscari neglectum* (65:+), *Nonea pulla* (47:+; 67:+; 77:+), (42:1), *Peucedanum cervaria* (76:+), *Phlomis tuberosa* (49:+; 57:+; 71:+), *Plantago lanceolata* (44:1; 48: 57:+), *Primula veris* (62:1), *Prunus spinosa* (58:1; 65:1; 67:1), *Pyrethrum corymbosum* (64:+), *Ranunculus acetosella* (40:+; 72:+), *Salvia pratensis* (68:1; 69:+; 71:+), *Scabiosa ochroleuca* (40:1; 44:1; 54:1; 55:1; 51:1; 68:1), *Sideritis comosa* (47:+), *S. montana* (48:1; 52:1), *Silene gallica* (59:+; 61:+), *S. nutans* (55:1), *arvensis* (54:1), *Th. linophyllum* (48:1; 60:1; 66:+), *Th. procumbens* (58:3), *Thymus pulegioides* (49:2; 51:2; (57:+; 71:+), *Turritis glabra* (65:+; 67:+), *Valeriana stolonifera* (71:+), *Verbascum nigrum* (65:1; 66:1; 67: prostrata (57:1), *V. spicata* (40:+; 45:+; 66:+), *Vicia angustifolia* (66:1; 72:1), *Viburnum lantana* (53:1), *Vin 39, 40, 41* — схили на околиці с. Озаринці Могилів-Подільського р-ну Вінницької обл., Ю.А. Ва 43 — схил на околиці с. Михайлівка Ямпільського р-ну Вінницької обл., Я.П. Дідух; 44 — схил 47 — схил на околиці с. Озаринці Могилів-Подільського р-ну Вінницької обл., Ю.А. Вашеняк; 48, М.В. Федорончук; 49, 50 — схили на околиці с. Бронниця Ямпільського р-ну Вінницької обл., обл., Ю.А. Вашеняк; 57 — кайма над обривом на околиці с. Велика Кужелева Дунаєвського Хмельницької обл., Я.П. Дідух; 60 — схил на околиці с. Хребтів Новоушицького р-ну Хмельни Хмельницької обл., Я.П. Дідух; 62, 64 — схили на околиці с. Барсуки Новоушицького р-ну Хмель М.В. Федорончук; 65, 66, 67 — схил на околиці с. Куражин Новоушицького р-ну Хмельницької Хмельницької обл., Ю.А. Вашеняк; 71 — схил на околиці с. Юрківці Могилівподільського р-ну Хмельницької обл., Я.П. Дідух; 74 — схил на околиці с. Райгород Немирівського р-ну Вінниць Хмельницької обл., Я.П. Дідух; 76 — схил на скіфських валах на околиці м. Немирів Вінниць льницької обл., Я.П. Дідух

1	1	.	.	.	.	.	.	2	3	3	.	.	1	.	5	5	5	4	2	4	
1	.	.	1	.	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	3	2	2	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	2	.	2	
1	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	1	2	1	3	2	3	.	3
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.
1	1	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	+	.	.	.	.	1	.	.	4	.
1	.	1	.	.	1	.	.	.	2	.	1	1	1	.	1	2	.	.	1	.	.
.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.
.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	1	1	.	.	2	.	.
.	.	1	.	.	.	.	2	+	.	.	.	+	1	1	2	1	.	1	.	2	.
.	1	.	2	.	.	.	.	.	1	.	+	.	2	.	3	3	2	.	2	.	2
1	.	.	.	.	.	.	2	.	1	1	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	1
.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
1	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	1
.	.	4	3	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	.	2
.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

montanum (67:2), *A. podolicum* (57:1), *A. sphaerocephalon* (57:1), *Anchusa barelieri* (39:1), *Anthemis* +; 67:+), *Asparagus officinalis* (65:1; 66:+), *Aster amellus* (62:1; 65:1), *Asperula rumelica* (55:+), *Aster* 66:1; 67:1; 71:+), *Bupleurum falcatum* (75:+), *Campanula glomerata* (50:+), *C. patula* (71:+), *C.* (58:2; 70:2), *C. pseudomaculosa* (41:1), *C. stoebe* (44:+), *Cephalaria uralensis* (43:2; 1:1; 66:+), *Cerastium rifolia* (63:+), *Crinitaria linosiris* (55:1; 65:2), *D. armeria* (68:1; 69:+; 70:+; 72:+), *D. borbasii* (46:+), *D. E. hieracifolium* (59:1; 64:+), *Euphorbia sequierana* (46:+; 47:+; 60:1; 75:1), *E. stepposa* (54:1), *Falcaria* 1; 72:1), *Fragaria viridis* (41:1; 70:1), *Galium album* (66:+), *G. campanulatum* (73:1), *G. mollugo* (52:1; 44:+; 45:+; 46:+; 62:+; 64:+; 65:+), *H. umbellatum* (39:+; 61:+; 71:+), *Hypochoeris radicata* (42:1), *carex* (42:1; 45:1; 46:1; 47:1; 56:1; 58:2), *J. molissima* (44:+), *Leopoldia tenuiflora* (49:+; 57:1), 51:1; 60:1; 69:1; 72:1), *Medicago sativa* (42:+; 43:+), *Melilotus albus* (69:+), *M. officinalis* (49:1; 50:1), *Odontites lutea* (44:+), *Onobrychis arenaria* (42:1; 55:1; 76:1), *Onosma lypskiy* (47:+), *Oxytropis pilosa* 1), *Poa versicolor* (53:1), *Polygala sibirica* (40:1; 45:+; 61:+) *P. vulgaris* (62:+), *Potentilla argentea* (51:+; *polyanthemos* (54:1; 71:1), *Reseda lutea* (42:1; 64:1; 70:+), *Rosa majalis* (41:1; 70:1; 72:1), *Rumex* 60:1; 64:1), *Sedum acre* (41:1; 46:1; 47:1; 52:1; 63:3; 67:1), *Senecio jacobaea* (76:+), *Seseli annuum* (49:1; *S. viridifolia* (69:1), *S. vulgaris* (62:1), *Stenactis annua* (65:+), *Thalictrum flexuosum* (63:1), *Thesium* 58:2; 59:1), *Th. serpyllum* (53:+), *T. arvense* (57:+), *T. medium* (60:1; 64:1; 68:1; 71:1) *T. montanum* +), *Verbena officinalis* (53:+), *Veronica austriaca* (39:2; 40:1; 60:1; 68:+), *V. chamaedrys* (69:1; 74:1), *V. cetoxicum hirundinaria* (66:+; 67:+), *Viola ambigua* (42:1; 43:1; 62:1) *Viola arvensis* (64:+; 65:+)

шеняк; 42 — схил на околиці с. Лядове Могилів-Подільського р-ну Вінницької обл., Я.П. Дідух; на околиці с. Слобода Яришівська Могилів-Подільського р-ну Вінницької обл., EDGG, 45, 46, 51, 52, 53 — схили на околиці с. Нагоряни Могилів-Подільського р-ну Вінницької обл., М.В. Федорончук; 54, 55, 56 — схили на околиці с. Хребтіїв Новоушицького р-ну Хмельницької обл., Я.П. Дідух; 58, 59 — схил на околиці с. Куражин Новоушицького р-ну цької обл., Ю.А. Вашеняк; 61 — схил на околиці с. Стара Ушиця Кам'янець-Подільського р-ну ницької обл., Я.П. Дідух; 63 — схил на околиці с. Бронниця Ямпільського р-ну Вінницької обл., обл., Ю.А. Вашеняк; 68, 69, 70, 72 — схили на околиці с. Отроків Новоушицького р-ну Вінницької обл., Ю.А. Вашеняк; 73 — схил на околиці с. Куражин Новоушицького р-ну кої обл., Ю.А. Вашеняк; 75 — схил на околиці с. Велика Кужелева Дунаєвського р-ну кої обл., Ю.А. Вашеняк; 77 — схил на околиці с. Велика Кужелева Дунаєвського р-ну Хме-

покриття вище 20 % мають *Festuca valesiaca*, *Teucrium chamaedrys*, від 5 до 20 % — *Eryngium campestre*, *Filipendula vulgaris* Moench, *Galium verum*, *Poa angustifolia*, *Stachys germanica*, до 5 % — *Carex contigua*, *Artemisia marschalliana* Spreng, *Koeleria cristata*, *Potentilla argentea*, нижче 1 % — *Agrimonia eupatoria*, *Berteroa incana*, *Bromus mollis* L., *Cichorium intybus* L., *Cirsium vulgare*, *Convolvulus arvensis* L., *Daucus carota* L., *Plantago media*, *Trifolium pratense*, *Verbascum lychnitis*, *Vicia tetrasperma* (L.) Shreb.

Крім того, нами виділено варіант *Medicago romanicae* — *Poetum angustifoliae* var. *Ranunculus polyanthemos*, угруповання якого формуються на схилах різної експозиції крутизною 10—30° в умовах достатнього промивного режиму за наявності легких піщаних ґрунтів. Діагностичними видами цього варіанта виступають *Ranunculus polyanthemos* L., *Daucus carota*, *Leontodon hispidus*, *Hieracium pilosella* L., *Thymus pulegioides* L., *Nonea pulla* (L.) DC. У таких ценозах зростає роль *Poa angustifolia*, *Achillea submillefolium*, *Medicago romanica*. Саме завдяки легким ґрунтам видовий склад цих субасоціацій більш подібний до такої асоціації *Thymomarschalliani-Caricetum praecocis*, аніж до останньої. Однак до неї ці синтаксони не можна віднести через відсутність у них діагностичних видів асоціації.

Союз *Festucion valesiacaе* Klika 1931 (табл. 2) добре діагностується від попереднього наявністю таких видів, як *Stachys recta* L., *Campanula sibirica* L., *Salvia verticillata* L., *S. nemorosa* L., *Stipa capillata* L., *Festuca pseudovina* Hack. ex Wiesb., відсутністю *Fragaria viridis*, *Ranunculus polyanthemos*, *Salvia pratensis*, *Elytrigia repens*, *Filipendula vulgaris*. Угруповання зазвичай займають південні румби і формуються на змитих, деградованих типових чорноземах, часто за надмірного випасу. Їх характерною фізіономічною рисою є домінування мезоксерофітних злаків *Festuca valesiaca*, видів роду *Stipa*, *Bothriochloa ischaetum* (L.) Keng за відсутності співдомінантів *Filipendula vulgaris*, *Salvia pratensis* тощо. Цей союз добре діагностується і за аналізом повного флористичного складу (див. рисунок).

У межах союзу виокремлюється шість асоціацій, специфіка яких залежить насамперед від характеру підстилаючих порід, виходів їх на поверхню, потужності і типу ґрунтового покриву, його вологості та дренажу тощо.

Асоціація *Festuco rupicolaе-Caricetum humilis* Klika 1939 (syn. *Carici humilis-Stipetum capillataе* Tkachenko, Movchan et V. Solomakha 1987) представлена степовими угрупованнями, що формуються на схилах різної експозиції (крім північної) крутизною 5—30° на ґрунтах, які залягають на карбонатних породах і місцями виходять на поверхню. У флористичному плані вони діагностуються співдомінуванням *Carex humilis* Leyss, що фрагментарно трапляються на центральному Поділлі на крутих придністровських схилах. Разом з тим ці угруповання добре відрізняються від західноподільських, що належать до союзу *Cirsio-Brachypodion*, значно біднішим флористичним складом та відсутністю багатьох типових кальцефілів. Діагностичними видами є *Carex humilis*, *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy, *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Teucrium montanum* L., *Anthyllis macrocephalus* Wend., *Echium vulgare* L., *Centaurea rhenana* Voreau, *Astragalus austriacus* Jacq., що зближує їх із угрупованнями порядку *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis*. Ця асоціація представлена двома варіантами — var. *typicum* та

var. *Salvia nutans*, який діагностується, крім названого виду, наявністю *Centaurea marschalliana* Speng., *Thalictrum simplex* L., *Linum austriacum* L., *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh., *Astragalus onobrychis* L. Цей варіант є проміжною ланкою між лучними та справжніми степами союзу *Astragalo-Stipion* ас. *Astragalo austriaci-Salvietum nutantis*, які поширені південніше і характеризуються відсутністю *Carex humilis* та наявністю типових степових понтичних видів.

Асоціація *Festuco valesiacaе-Stipetum capillatae* Sillinger (syn. *Potentill-Stipetum capillatae* Libb. 1933 em Krausch 1960, *Stipetum capillatae* Dzubaltowski 1925 nom. amb.; *Botriochloetum ischaemi* (Krist. 1937) I. Pop 1972) займає плакори і круті (до 30°) південні та південно-східні схили, складені лесами. На них залягають різної потужності чорноземи, що характеризуються ксеротичними умовами. Тут домінують типові для Лісостепу злаки (*Stipa capillata*, *Festuca valesiaca*, *Botriochloa ischaemum*, *Koeleria cristata*). Всього в ценозах налічується 22—28 видів на 100 м². Діагностичними видами є *Stipa capillata*, *Centaurea scabiosa* L., *Cuscuta epithymum* (L.) L., *Linaria genistifolia* (L.) Mill., *Achillea setacea* Waldst. et Kit.

Асоціація *Koelerio macrantae-Stipetum joannis* Chytry 2007 (Syn. *Stipetum pennatae* R. Jovanovic 1956) приурочена до верхніх частин південних і південно-західних (20—30°) схилів, ґрунти яких добре дреноються. Тому в таких угрупованнях, де найчастіше домінує *Stipa pennata*, діагностичними видами є факультативні псамофіти, що зростають на легких ґрунтах (*Stipa pennata* L. s. str., *Artemisia marschalliana*, *Otites engeniae* (Клеор.) Клоков, *Verbascum phlomoides* L., *Veronica incana* L., *Camelina microcarpa* Andrz.), але основу формують типові степові види — *Elytrigia intermedia*, *Euphorbia cyparissias* тощо. Угруповання трапляється у вигляді невеликих локалітетів.

Асоціація *Stipetum pulcherrimae* Soó 1942, на відміну від попередньої, займає більш щебенисті, кам'янисті інсольовані південні схили крутизною до 35°, але за наявності достатньо розвинутих чорноземних ґрунтів, що забезпечує добре прогрівання. В угрупованнях зафіксовано 20—26 видів на 100 м². Діагностичними видами асоціації є *Stipa pulcherrima* K. Koch, *Hieracium virosum* Pall., *Lembotropis nigricans* (L.) Griseb. (у південно-західній частині), за присутності типових степових видів *Festuca valesiaca*, *Teucrium chamaedrys*, *Campanula sibirica*, *Potentilla arenaria* тощо. В умовах зростання кам'янистого субстрату вони заміщуються відповідними ценозами порядку *Stipo pulcherimae-Festucetalia pallescentis* Klika 1931. Угруповання поширені фрагментарно на крутих схилах Дністра та нижніх течій його приток, де займають незначні площі.

Асоціація *Festucetum valesiacaе* — типові угруповання, що формуються на некрутих (до 15°) схилах південної та західної експозицій за наявності ґрунтів, які залягають на лесгах. Хоча в екологічному аспекті вони займають ектопи, близькі до ас. *Salvio pratensis-Poetum angustifoliae*, однак в умовах потужнішого виносу і вищої інсоляції у них відсутні лучно-степові ксеромезофіти, а переважають мезоксерофіти з широкою екологічною амплітудою. Діагностичне ядро тут не виражене. Як правило, домінує *Festuca valesiaca*, *Koeleria cristata*, типовими є *Teucrium chamaedris*, *Pimpinella saxifraga*, *Campanula sibirica*, *Knautia arvensis* тощо.

Таблиця 3. Фітоценотична характеристика порядку *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis*, союзу *Bromo pannonici-Festucion pallentis*

Проективне покриття (%)	60	50	50	50	70	75	70	80	75	90	90	80	83	80
Експозиція	SE	SE	SE	SE	W	W	W	W	W	SE	NE	S	S	W
Крутизна (°)	40	45	45	45	20	15	20	15	20	20	15	18	18	20
Кількість видів в описі	15	22	34	36	30	21	32	23	51	59	60	47	50	25
Номер опису в базі	620	520	517	518	321	319	317	320	318	1048	1050	1051	1052	322
Номер опису в таблиці	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
Номер синтаксона	15				16									
Ass. <i>Poetum versicoloris</i>														
<i>Poa versicolor</i>	2	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Iris hungarica</i>	2	2	3	1	.	2	.	.	2	.	.	.	.	.
<i>Jurinea calcarea</i>	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asparagus tenuifolius</i>	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Allium podolicum</i>	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ass. <i>Lino hirsuti-Cleystogenetum bulgarici</i>														
<i>Linum hirsutum</i>	.	.	.	.	2	.	1	1	1	1	+	1	1	1
<i>Cleystogenes bulgarica</i>	.	2	.	1	+	1	1	1	1	1	+	1	2	1
<i>Carex caryophylla</i>	.	.	.	.	3	2	2	.	2	1	.	.	.	1
<i>Polygala sibirica</i>	.	.	.	.	.	1	2	1	2	+	1	1	+	.
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	.	.	.	.	.	1	1	1	+	.	1	+	+	1
<i>Adonis vernalis</i>	.	.	.	.	1	2	1	2	3	5	+	1	2	.
<i>Asperula cynanchica</i>	.	.	.	.	1	2	1	1	2	1	+	+	1	1
<i>Chamaecytisus austriacus</i>	.	.	.	.	1	2	1	1	2	1	+	1	1	.
All. <i>Bromo-Festucion pallentis</i>														
<i>Salvia verticillata</i>	.	1	1	1	.	.	1	.	.	1	1	2	3	.
<i>Potentilla arenaria</i>	1	.	1	.	3	3	.	.	2	.	+	+	1	3
<i>Pulsatilla nigricans</i>	1	1	.	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
<i>Teucrium montanum</i>	.	.	.	.	.	3	2	.	.	1	+	1	1	.
<i>Anthyllis macrocephala</i>	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1
<i>Veronica austriaca</i>	.	.	1	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	1
<i>Centaurea orientalis</i>	.	.	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.
<i>Melampyrum arvense</i>	.	2	2	2	1	1	2	1	2	.	.	.	.	.
<i>Sedum acre</i>	.	.	2	.	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Cerinth minor</i>	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.
<i>Lembotropis nigricans</i>	.	.	.	2	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Anthericum ramosum</i>	1	.	1	2	4	2	.	1	1	2	.	.	.	.
Cl. <i>Festuco-Brometea</i>														
<i>Teucrium chamaedrys</i>	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	3	3	1
<i>Festuca valesiaca</i>	.	3	1	.	2	3	3	.	4	.	.	1	2	1
<i>Achillea submillefolium</i>	1	1	1	.	1	1	1	.	1	.	+	.	1	1
<i>Campanula sibirica</i>	.	.	1	.	.	.	1	1	1	.	.	+	+	.
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1
<i>Stipa capillata</i>	.	.	.	.	3	1	.	.	2	2	+	1	+	.

<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	2	1	1	2	1	.	1	1	.
<i>Bothriochloa ischaetum</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1 1 2 4
<i>Plantago media</i>	.	.	.	1	.	1	.	.	1	1 1
<i>Eryngium campestre</i>	.	1	.	1	.	1	.	.	+	1
<i>Galium verum</i>	.	.	.	.	2	1	+	.	2	+
<i>Thymus marschallianus</i>	.	1	1	2	.	.	.	.	1	+
<i>Fragaria viridis</i>	.	2	.	.	.	2	.	1	1	.
<i>Stachys recta</i>	1	1	1	1	.	.	.	1	+	+
Інші види										
<i>Vincetoxicum</i>	.	1	2	1	1	.	.	1	.	+
<i>hirundinaria</i>	.	1	1	1	.	.	.	.	.	+
<i>Alyssum rostratum</i>	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea rhenana</i>	.	.	.	.	1	1	1	.	2	.

Acinos arvensis (86:1), *Achyrophorus maculatus* (78:+), *Agrimonia eupatoria* (90:+), *Allium albidum* (87:+;88:+), *A. sphaerocephalon* (87:+), *A. flavum* (90:+), *Amygdalus nana* (87:+), *Arenaria serpyllifolia* (87:+), *Aster amellus* (81:1;87:+;88:1;89:+;90:1), *Astragalus austriacus* (87:+; 88:+; 89: +; 90:+), *A. onobrychis* (81:1;87:+;88:+), *Asyneuma canescens* (90:+), *Bothriochloa ischaetum* (87:1; 88:1), *Brachypodium pinnatum* (88:+), *Bromus riparius* (88:+), *Bupleurum falcatum* (88:+; 89:+), *Camelina microcarpa* (87:+), *Campanula glomerata* (88:+), *Cardaminopsis arenosa* (87:+), *Carex humilis* (87:+;88:1;89:2;90:+), *Centaurea marschalliana* (82:1;83:1;86:1), *C. micranthos* (89:+), *C. scabiosa* (80:1), *Clematis integrifolia* (88:+), *Convolvulus arvensis* (87:+;90:+), *Coronilla varia* (87:+; 88:+; 89:+;90:+), *Cuscuta epithymum* (87:+), *Dianthus borbasii* (83:1;84:1;86:1), *Echium vulgare* (89:+; 90:+), *Elytrigia intermedia* (87:+;88:1;89:+;90:+), *Euphorbia esula* (87:+), *E. stepposa* (87:1;88:+;89:1;90:1), *Festuca rupicola* (88:1), *Filipendula vulgaris* (82:2; 83:1;85:2;86:1;88:1), *Fragaria viridis* (89:+;90:+), *Galium album* (87:+;90:+), *G. humifusum* (89:+), *G. ocotonarium* (87:+;88:+;90:+), *Helichrysum arenarium* (87:+;88:+;89:+;90:+), *Hieracium pilosella* (80:+; 87:+; 88:+), *H. piloselloides* (88:+;89:+), *H. viosum* (90:+), *Hypericum elegans* (87:+;88:+;89:+), *H. perforatum* (82:1), *Hypochoeris radicata* (82:1; 86:1), *Inula ensifolia* (88:4;90:+;89:+), *Inula hirta* (88:+), *Jurinea ledebourii* (87:+;89:+;90:+), *Koeleria cristata* (80:1; 89:+;90:+), *Leontodon crispus* (87:+;89:+), *Linum austriacum* (89:+), *Marrubium praecox* (88:+), *Medicago sativa* (87:+;88:+;89:+;90:+), *Melica transsylvanica* (80:1), *Melilotus officinalis* (87:+), *Nigella arvensis* (87:+), *None pulla* (80:+), *Onobrychis arenaria* (81:1), *Onosma macrochaeta* (89:+), *Origanum vulgare* (90:+), *Otites eugeniae* (80:1), *Picris hieracioides* (88:+; 89:+;90:+), *Pimpinella nigra* (88:+;89:+;90:+), *Plantago lanceolata* (87:+), *Polygonatum odoratum* (78:+), *Poa compressa* (87:+;89:+), *Potentilla cinerea* (87:+), *P. patula* (88:+), *Ranunculus polyanthemus* (88:+; 90:+), *Rhamnus cathartica* (87:+;88:+), *Rosa spinosissima* (78:1), *Thesium lynophyllum* (86:+), *Salvia nemorosa* (88:1), *S. nutans* (87:1;89:1), *Sanguisorba minor* (86:+), *Senecio jacobaea* (84:+;90:+), *Seseli anuum* (88:+), *Sideritis montana* (87:+), *Stachys officinalis* (88:1), *Taraxacum serotinum* (90:+), *Thalictrum minus* (87:1;88:+), *Thesium linophyllum* (87:+), *Trifolium montanum* (88:+), *Verbascum phlomidoides* (78:1), *Veronica incana* (78:1; 81:1;88:+), *Vinca herbacea* (87:1;88:+;89:1), *Viola ambigua* (87:+; 88:+;89:+;91:1), 78, 79, 80, 81 — схил на околиці с. Хребтіїв Новоушицького р-ну Хмельницької обл., Ю.А. Вашеняк; 82, 83, 84, 85, 86, 91 — схили на околиці с. Озаринці Могилів-Подільського р-ну Вінницької обл., Ю.А. Вашеняк; 87 — схили на околиці с. Болган Піщанського р-ну Вінницької обл., EDGG; 88, 89 — схили на околиці с. Писарівка Піщанського р-ну Вінницької обл., EDGG; 90 — схили на околиці с. Рудниця Піщанського р-ну Вінницької обл., EDGG.

Асоціація *Melico transylvanici-Stipetum capillatae* займає південні схили крутизною до 30°, іноді виходить на прилеглі плакори [9]. Домінантом виступають дернинні *Stipa capillata*, *Festuca pseudovina* або кореневищні злаки (*Melica transylvanica*, *Elytrigia intermedia*), проте ці угруповання в екологічному плані

Таблиця 4. Синоптична таблиця виділених асоціацій Центральноподільського геоботанічного округу

Кількість описів в синтаксоні	4	4	5	5	5	10	
Номер синтаксона	1	2	3	4	5	6	
<i>Brachypodium pinnatum</i>	V ²⁻⁵						
<i>Libanotis intermedia</i>	III						
<i>Origanum vulgare</i>	III						
<i>Chamaecytisus albus</i>	IV ¹⁻⁴			I			
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	V ⁺²						
<i>Chamaecytisus blockianus</i>	IV ²⁻²						
<i>Valeriana stolonifera</i>	V ¹⁻²						
<i>Sesleria heufleriana</i>		V ¹⁻⁴					
<i>Anemone sylvestris</i>		IV ¹⁻⁴					
<i>Carex praecox</i>			IV ²⁻⁵	I			
<i>Phleum phleoides</i>			II				
<i>Potentilla argentea</i>			II			II	
<i>Salvia pratensis</i>	V ⁺¹	IV ¹⁻¹	II	V ¹⁻³	II	I	
<i>Ranunculus polyanthemus</i>	II		II	II	III	I	
<i>Daucus carota</i>			I	II	III	I	
<i>Leontodon hispidus</i>		II	II	II	IV ¹⁻¹		
<i>Hieracium pilosella</i>			I	I	III	I	
<i>Thymus pulegioides</i>					II		
<i>Nonea pulla</i>				I	I		
<i>Stachys germanica</i>				I			V ¹⁻³
<i>Cirsium vulgare</i>			I	II			IV ¹⁻¹
<i>Trifolium prantense</i>							III
<i>Stenactis annua</i>	I		II				IV ⁺²
<i>Berteroa incana</i>				I			II
<i>Verbascum lychnitis</i>	II			I	II		V ¹⁻²
<i>Carex contigua</i>							III
All. <i>Fragario viridi-Trifolion montani</i>							
<i>Poa angustifolia</i>	V ¹⁻¹		IV ¹⁻⁴	V ¹⁻⁵	III	III	
<i>Medicago romanica</i>		III	IV ¹⁻³	III	IV ¹⁻²	III	
<i>Thymus marschallianus</i>	I	II	V ²⁻³	IV ²⁻²	II	III	
<i>Fragaria viridis</i>		IV ¹⁻¹		II	II	III	
<i>Plantago media</i>		IV ⁺¹	IV ⁺¹	IV ⁺¹	IV ¹⁻¹	V ⁺¹	
<i>Lotus ucrainicus</i>		II	II	III	II	II	
<i>Eryngium campestre</i>	I	II	IV ¹⁻²	V ¹⁻¹	I	V ¹⁻²	
<i>Galium verum</i>	IV ¹⁻¹	IV ¹⁻¹	IV ⁺²	V ¹⁻²	II	II	
<i>Achillea submillefolium</i>	II	II	III	III	III	II	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	II		IV ¹⁻¹	IV ¹⁻¹	II	V ¹⁻¹	
<i>Carex humilis</i>							
<i>Acinos arvensis</i>							
<i>Helichrysum arenarium</i>							
<i>Teucrium montanum</i>							
<i>Anthyllis macrocephala</i>							
<i>Centaurea rhenana</i>			III		II		
<i>Astragalus austriacus</i>							
<i>Salvia nutans</i>							
<i>Centaurea marschalliana</i>							
<i>Thalictrum simplex</i>							

	5	9	5	5	5	5	5	5	5	4	10
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

								I	II		
								I	II	III	I
						I					
	I			II							
							I	I			
	II	I		III				I		I	
	II	II				II		II			
	I						I				
				I				I			
	II							I			
		I						I			
		I	III	II				II			
III					II		II	II	IV ¹⁻²		I
II	I		III	III	III	I		II	III	II	I
II	II			III	III	II	IV ¹⁻²	II	I	III	
III			II					I		I	II
V ¹⁻¹		IV ¹⁻¹	II			II		I	I		II
III			II					I			
III	I	V ¹⁻²	V ¹⁻¹	III			II	V ¹⁻¹	III	I	II
V ¹⁻²	III	III	I				II	V ¹⁻²	III		II
III	IV ¹⁻³		II		III	III	III	IV ¹⁻³	II	III	IV ⁺¹
V ¹⁻²	II		III		I			III	I		II
	IV ²⁻⁵	IV ³⁻⁵						I			
	II			III	I						I
	III		I				I				
	III	III	I								I
	I		I								III
	V ¹⁻³						I	II	II		III
	II		I								I
		V ¹⁻²				I	I				
		V ¹⁻¹									II
		II									

<i>Linum austriacum</i>					
<i>Silene chlorantha</i>					
<i>Astragalus onobrychis</i>			I		
<i>Stipa capillata</i>					
<i>Centaurea scabiosa</i>					
<i>Cuscuta epithymum</i>					
<i>Linaria genistifolia</i>					
<i>Achillea setacea</i>		II		I	I
<i>Stipa pennata</i>					
<i>Artemisia marschalliana</i>	II	II		I	III
<i>Otites eugeniae</i>					
<i>Verbascum phlomoides</i>					
<i>Veronica incana</i>					
<i>Camelina microcarpa</i>					
<i>Hieracium virosum</i>					
<i>Lembotropis nigricans</i>					
<i>Stipa pulcherrima</i>					
<i>Melica transsylvanica</i>					
<i>Alyssum rostratum</i>					
<i>Thalictrum minus</i>	I		II		
<i>Pimpinella saxifraga</i>			I	II	
<i>Campanula sibirica</i>			II		
<i>Knautia arvensis</i>		II	I		I
All. <i>Artemisio marschalliani</i>-<i>Elytrigion intermediae</i>					
<i>Elytrigia intermedia</i>			I	I	I
<i>Salvia nemorosa</i>	I		I		
<i>Bromopsis inermis</i>	III				I
<i>Poa versicolor</i>					
<i>Iris hungarica</i>					
<i>Jurinea calcarea</i>					
<i>Asparagus tenuifolius</i>					
<i>Allium podolicum</i>					
<i>Linum hirsutum</i>					
<i>Cleistogenes bulgarica</i>			I		
<i>Carex caryophyllea</i>					
<i>Polygala sibirica</i>					
<i>Scabiosa ochroleuca</i>		II	I		
<i>Adonis vernalis</i>				I	
<i>Asperula cynanchica</i>			II	II	
<i>Chamaecytisus austriacus</i>			I		
All. <i>Festucion valesiaca</i>					
<i>Potentilla arenaria</i>		III	II		
<i>Stachys recta</i>	4				
Ord. <i>Festucetalia</i>					
<i>Koeleria cristata</i>			I	II	III
<i>Festuca pseudovina</i>	IV ¹⁻²		I	II	III
<i>Bothriochloa ischaemum</i>		IV ¹⁻²		III	
<i>Falcaria vulgaris</i>	I		I		I
<i>Hypericum perforatum</i>	II				
<i>Coronilla varia</i>	IV ¹⁻²		I	V ¹⁻¹	I
Ord. <i>Stipo pulcherrimae</i>-<i>Festucetalia pallentis</i> et <i>All. Bromo</i>-<i>Festucion pallentis</i>					
<i>Anthericum ramosum</i>					
<i>Melampyrum arvense</i>					
<i>Veronica austriaca</i>		III		I	
<i>Sedum acre</i>					
<i>Pulsatilla nigricans</i>		II		I	

		IV ¹⁻¹ IV ¹⁻¹ IV ¹⁻¹									
	I	III	III III III II IV ¹⁻¹	II II	I	I I	I I		I		II
I				IV ¹⁻³ IV ¹⁻¹ III IV ¹⁻¹ III IV ¹⁻¹	II I			II I			
	II			II	IV ¹⁻¹ IV ²⁻³ IV ²⁻⁴		II				
			I	III	I	III II III	I	I I	I III		II
II	II		I	II	I		II		III I		
II	III		II		I IV ¹⁻²	II	III IV ⁺¹ II	II	I		II II
			I	IV ¹⁻¹ II	I	III	I I	V ²⁻⁵ 4 III	II		I I
I	II		I	II	II	II			V ¹⁻³ III III II II		I
		II	I								IV ⁺² V ⁺² IV ¹⁻³ IV ⁺² IV ⁺¹ IV ⁺⁵ V ⁺² IV ⁺²
			I		I	II					
			II				I	I			
III	IV ¹⁻² V ¹⁻²	II	IV ¹⁻² III			II	II II	I I			
	IV ¹⁻⁴ I	V ¹⁻²	III I	II II	IV ¹⁻² I	IV ¹⁻¹ IV ¹⁻²	II I		III V ¹⁻¹		II I
	I II III	II III	IV ¹⁻³ IV ¹⁻³	II IV ¹⁻²		III II	II III I III	III I II II	II		II
	II I		I III	II II		I II	I II III	I II			
		II		II	II						
		II		IV ¹⁻¹	I					II II I I II	III III III I IV ⁺¹
		I	IV ⁺¹	I	III III	II III	I				

Cl. Festuco-Brometea

Teucrium chamaedrys
Festuca valesiaca
Salvia verticillata
Filipendula vulgaris
Euphorbia cyparissias

IV ¹⁻²	V ¹⁻⁴	II	IV ²⁻³	II	III
I	V ¹⁻⁴	III	III	V ¹⁻³	III
I		II	II		
	II	II	II		II
II		I	IV ⁺¹		I

Інші види

Galium mollugo

Trifolium medium

Cichorium intybus

Artemisia austriaca

Dianthus membranaceus

Elytrigia repens

Agrostis tenuis

Convolvulus arvensis

Echium vulgare

			II		
	II	IV ¹⁻⁴	III		II
		II	II	I	III
		I			I
II			II	I	II
		II	II	I	II
		II	III		II

Види, що трапляються зрідка (в дужках вказується номер синтаксона, а через двокрапку – бал виду)

Achillea setacea (4:1;8:2;14:4+), *A. submillefolium* (11:+), *Acinos arvensis* (8:+;13:+), *Adonis vernalis* (1:2; 4:1; 5:+;6:2;7:1;14:3;15:+), *Ajuga chamaeptytis* (9:+), *A. chia* (14:+;16:2), *A. genevensis* (3:+;5:1;7:2), *Allium montana waldesteinii* (14:-), *Alyssum rostratum* (5:+;8:+;10:+;14:+), *Anchusa barellieri* (3:1;10:+;16:1), *A. procera* (5:1), *odoratum* (6:1), *Anthyllis macrocephala* (3:1), *Arctium minus* (10:+) *Arenaria serpyllifolia* (5:3;7:+;8:+;11:1;16:1), 7:+;8:1), *A. marschalliana* (10:1;13:2;16:1), *A. vulgaris* (15:1), *Asparagus officinalis* (13:+), *A. tenuifolius* (10:2; 5:1; 14:+;15:1), *A. monspessulanus* (2:1), *A. onobrychis* (3:2;5:1;8:+;15:1), *Asyneuma canescens* (13:+), *Barkha Bromopsis inermis* (3:1;5:1;8:+;13:2;14:+), *Bupleurum falcatum* (3:+;10:+;13:2;15:2), *Cerastium arvense* (6:1; 10:1), *Campanula bononiensis* (5:1), *C. patula* (4:+;8:+;14:2), *C. persicifolia* (6:1), *C. rapunculoides* (4:1), *C. ra C. contigua* (3:+;4:2;14:+;15:+), *C. humilis* (10:+), *C. michelii* (12:+;14:+), *C. montana* (4:1;7:3;12:+), *C. prae* (8:1;12:+;14:1;15:1), *C. orientalis* (12:+;13:1;17:3), *C. phrygia* (14:+), *C. pseudomaculosa* (8:+;17:+), *C. rhena* (8:2;12:1), *Cerastium arvense* (4:1;7:1), *Cerinth minor* (11:+), *Chamaecytisus albus* (7:1;12:1), *Ch. austriacus C. vulgare* (6:1;7:+;14:+), *Cleistogenes bulgarica* (8:1), *C. serotina* (9:+), *Clematis integrifolia* (13:+), *C. recta linosiris* (8:1;11:1), *Cuscuta epithimum* (7:+; 13:3;14:+), *C. europaea* (6:+;13:3), *Dactylis glomerata* (3:2;6:1;7: 7:2;14:2), *D. borbasii* (3:1;17:3), *D. deltoides* (15:1), *D. membranaceus* (5:1;10:+;13:+), *Dipsacus sylvestris* (10:+), *E. repens* (3:1;8:3;10:1), *Equisetum arvense* (5:1;15:1), *Eryngium campestre* (12:2), *Erysimum armoracioides* (14:+), (2:1;5:1), *E. kalinichenkoi* (4:2), *E. sequierana* (5:1;10:+;15:+), *E. stepposa* (5:1;11:+;12:1;15:+;17:+), *E. virgultosa* (8:1), *F. rubra* (6:1;10:2), *F. rupicola* (9:1), *Filipendula vulgaris* (8:1;10:+;15:1), *Fragaria viridis* (8:1;15:1), *Galium* (2:1;7:1;11:1;15:1;17:1), *Helianthemum nummularium* (10:+), *Helicrysum arenaria* (8:1;14:2;16:1), *Hieracium* :1;7:2;8:1;12:1;15:+), *H. umbelliferum* (5:1), *H. virosum* (14:+), *Hierochloa repens* (4:+;7:+;14:+), *Hypericum ensifolia* (10:+;11:4;15:1;17:1), *Iris hungarica* (8:2), *Koeleria cristata* (13:1;16:1), *K. glauca* (6:2), *Lappula squa* (10:1;15:3;16:2), *Leontodon hispidus* (6:2;8:1;11:1;13:2), *Leopoldia comosa* (4:+), *Leucanthemum vulgare* (5:2; austriacum (4:2;13:+), *L. catharticum* (12:+), *L. flavum* (8:+;10:+;17:1), *L. perenne* (10:+), *Lolium perenne* (3:1; 10:+), *M. procumbens* (4:1;5:1), *M. romanica* (8:1;13:2), *Melampyrum arvense* (8:1;10:1;15:3), *Melica transsil* (10:2), *Nigella arvensis* (10:+), *Nonea pulla* (2:+; 3:+;4:1;5:2;7:1;8:+;10:1;13:+;15:1;16:2), *Odontites lutea* (8:+), (6:+), *Onosma lypskiyi* (8:1), *O. macrochaeta* (9:1), *Origanum vulgare* (10:+;14:+), *Orites eugeniae* (10:1;14:3;13:+;16:2), 1;14:+), *Phlomis tuberosa* (4:2;10:+;11:1;13:+), *Picris hieracioides* (10:+), *Pimpinella major* (5:1), *P. nigra* (9:+), *versicolor* (11:1), *Polygala sibirica* (8:1;12:1;14:1), *Polygonatum odoratum* (16:+), *Potentilla arenaria* (3:1;5:1;6:+;7:3;15:1), (3:2;6:1;7:+), *Prunus spinosa* (12:2;15:+), *Pulsatilla nigricans* (10:1), *Pyrethrum corymbosum* (13:1), *Ranunculus majalis* (8:+;15:+), *R. spinosissima* (9:+;16:1), *R. volhynica* (4:+;7:1), *Rumex acetosa* (6:1;7:1), *R. acetosella* (7:1;8:+), *ochroleuca* (3:1;8:+;10:1;11:1;12:+;13:+;14:1), *Sedum acre* (5:2;6:3), *S. ruprechtii* (16:1), *S. sexangulare* (14:1), (10:+), *S. annuum* (13:+), *Sideritis comosa* (8:1;10:+), *S. montana* (8:+;10:2), *Silene chlorantha* (8:+), *S. nutans* (11:1; graminea (6:1), *Stenactis annua* (1:1;5:1;10:+; 13:+;17:+), *Stipa capillata* (15:1), *S. pennata* (9:2;14:+), *S. pulcherrima* (8:+;14:+;15:+) *Teucrium montanum* (12:3;13:1;14:1), *Thalictrum flexuosum* (8:+;13:+;14:+; 15:+), *Th. minus* (5:1; 11:1), *Thymus pulegioides* (5:3;7:1; 10:1;12:1;13:1;15:2), *Th. serpyllum* (11:1;13:3;16:1), *Trifolium alpestre* (11:1; 4:1;7:1), *T. repens* (3:2;5:2;7:1;14:+), *Turritis glabra* (12:+;13:+), *Valeriana stolonifera* (5:1;7:1;12:1;14:+), *Valerianella* (7:1;12:+; 14:+;16:1), *V. phoenicum* (9:+), *Verbena officinalis* (7:1;11:+), *Veronica austriaca* (8:1;10:+;12:1), *V. cha* (5:+), *V. prostrata* (11:1), *V. spicata* (8:1;14:+), *Viburnum lantana* (11:1) *Vicia angustifolia* (1:2;3:1;4:1;5:1;6:1;7:1; ceto xicum hirundinaria (4:1;5:3;6:+;8:+;12:+;13:+), *Viola ambigua* (2:3;5:1;6:1;7:1;8:+;12:+;13:+;15:2;17:1),

II	IV ¹⁻⁴	V ¹⁻⁴	V ¹⁻²	V ²⁻²	IV ¹⁻⁵	V ¹⁻⁵	V ⁺²	III	V ¹⁻⁴	V ¹⁻⁵
IV ¹⁻³	III	IV ¹⁻³	IV ¹⁻⁴	III	I	III	IV ¹⁻⁴	II	I	IV ¹⁻⁴
I	II	III	II		II	5	II	II	II	I
I	IV ¹⁻¹	V ¹⁻²	III	V ¹⁻²	II	III	III	II	III	II
III			I				I			
II			II				I		II	
	I			II			I			II
I							I			
III							I	II		
II							I	I		
I	III		I	II		III	I	II		II

13:2), *Agrimonia eupatoria* (2:1;8:1;13:+), *Agropyron pectinatum* (8:1;10:2;14:+), *Agrostis tenuis* num (13:2;14:+), *A. paczoskianum* (14:+), *A. podolicum* (10:+;11:+;13:+), *A. sphaerocephalon* (11:1;15:+), *A. Anemone sylvestris* (9:+), *Anthemis subtinctoria* (11:1;14:1;15:+), *Anthericum ramosum* (13:1), *Anthoxanthum Arrhenatherum elatius* (5:1;14:1), *Artemisia absinthium* (5:1;6:2;10:2;13:1;15:+;16:2), *A. austriaca* (4: +; 5: 3; 13:+), *Asperula cynanchica* (11:1;12:1), *A. rumelica* (11:1), *Aster amellus* (12:1;13:1), *Astragalus glycyphyllos usia rhoedifolia* (17:+), *Berteroa incana* (3:+;10:+;11:1), *Botriochloa ischaemum* (3:2;11:1), *Briza media* (3:2), 14:1), *Cerasus fruticosa* (9:+), *Cerinthe minor* (17:2), *Calamagrostis epigeios* (1:1;7:3), *Camelina microcarpa punculus* (6:1), *C. sibirica* (3:1), *Carduus acanthoides* (4:1;7:+), *C. crispus* (8:+), *Carex caryophyllea* (8:2;14:2), *cox* (10:+;14:1;15:2), *Carlina vulgaris* (4:+), *Centaurea diffusa* (17:+), *C. jacea* (14:+;15:+), *C. marchalliana na* (2:1;4:1;7:1), *C. ruthenica* (10:+), *C. scabiosa* (4:1;12:+;15:3;16:1), *C. stoebe* (9:+), *Cephalaria uralensis* (3:2;5:3; 7:1;12:1;15:1), *Ch. blockianus* (14:1), *Cichorium intybus* (12:1;13:2), *Cirsium arvense* (13:+;14:+;17:+), (14:+), *Convolvulus arvensis* (8:+;15:1), *Coronilla varia* (8:1), *Crataegus leiomonogyna* (7:+;8:+), *Crinitaria 1:14:1), Daucus carota* (4:1;8:+; 13:+;14:+), *Dianthus andrzejowskianus* (3:1;4:+;8:+;14:1), *D. armeria Echinops sphaerocephalus* (6:1;14:+;16:1), *Echium vulgare* (12:+), *Elytrigia intermedia* (6:1;7:2;8:1;12:3;17:1), *E. diffusum* (12:+;13:+;15:+;16:1), *E. hieracifolium* (12:+), *Euphorbia amygdaloides* (5:1), *E. cyparissias* (17:1) *Falcaria vulgaris* (4:+;8:+;11:+), *Festuca ovina* (3:5;12:+), *F. pratensis* (1:2;4:+;7:3), *F. pseudoovina humifusum* (9:+), *G. mollugo* (3:1;4:2;6:2;10:1;13:2;14:1;15:1;16:1), *G. octonarium* (5:1;8:+;17:1), *G. tinctorius echioides* (4:+;6:1;8:2;9:2;11:1;12:+;13:+), *H. pilosella* (2:1;10:2;12:3;15:1;16:1), *H. umbellata* (3:+;4:1;5:1;6 elegans (8:+), *H. perforatum* (3:1;6:1;8:1;17:+), *Hypochoeris radicata* (2:1;7:1;8:1;10:2;14:+;17:1), *Inula rrosa* (7:1), *Lathyrus tuberosus* (6:1;13:+), *Lavatera thuringiaca* (6:1;14:+), *Lembotropis nigricans* 7:2;14:+), *Limonium platyphyllum* (4:2), *Linaria genistifolia* (3:1;5:1;8:1;12:+), *L. vulgaris* (5:1;12:+), *Linum* 5:1;7:1;10:+;14:2;15:1), *Lotus ucrainicus* (1:+;8:1;12:1;13:+;15:1), *Luzula campestris* (7:1), *Medicago lupulina vanica* (11:1;16:1), *Melilotus albus* (13:+), *M. officinalis* (3:1;7:1;10:4;11:2;12:1;13:2;14:1), *Minuartia thyracea Onobrychis arenaria* (3:1;4:2;5:2;7:1;8:+;12:1;14:1;15:1;16:1), *Ononis arvensis* (4:1), *Onopordum acanthium Oxytropis pilosa* (8:2), *Peucedanum cervaria* (15:+), *P. lubimenkoanum* (1:1), *Phleum phleoides* (3:2;4: 1;5: 1;6: P. saxifraga (3:1), *Plantago lanceolata* (3:3;5:2;+7:1;8:+;+10:1;14:1;15:1), *Poa angustifolia* (2:2;16:1), *P. Potentilla argentea* (5:1;11:1;14:3), *P. pillosa* (6:1), *Primula veris* (5:1), *Prunella grandiflora* (4:2), *P. vulgaris cassubicus* (2:1) *R. polyanthemos* (7:+;8:+;11:1;12:+), *Reseda lutea* (7:1;8:+;10:+;12:1; 13:+;14:+;15:1), *Rosa Salvia nemorosa* (7:1), *S. pratensis* (7:1), *S. verticillata* (7:1;11:1), *Sanguisorba minor* (8:1;17:1), *Scabiosa Senecio jacobaea* (4:+;7:+;10:+;15:+;16:1;17:+), *S. vulgaris* (10:+), *Serratula heterophylla* (14:+), *Seseli campestre* 16:+;17:+), *S. viridifolia* (4:+), *Solidago virgaurea* (5:1), *Stachys germanica* (13:1), *S. recta* (4:1;5:1), *Stellaria* (13:5), *Tanacetum vulgare* (5:3;14:+), *Taraxacum officinale* (1:2;3:1;4:+; 5:2;7:1;10:+;14:2), *T. serotinum* 8:1;15:+;17:+), *Th. simplex* (8:+), *Th. linophyllum* (9:+;12:1;17:1), *Th. procumbens* (12:2;17:1), *Th. arvense* 14:1), *T. arvense* (3:2;4:2;6:1; 7:2; 11:4;14:1), *T. medium* (13:+;16:1), *T. montanum* (3:2;6:1;11:1;14:1), *T. pratense cristata* (14:+), *Verbascum lychnitis* (11:+;12:1;13:+;15:+), *V. nigrum* (5:1;13:2;15:1;16:2), *V. phlomoides maedrysis* (4:1;6:2;7:2;13:+;14:1;15:1), *V. incana* (4:1), *V. orchidaea* (9:+), *V. praecox* (4:1;6:1;15:+), *V. procumbens* 14:1;15:+), *V. cracca* (5:1), *V. sepium* (7:1), *V. tenuifolia* (7:+), *V. tetrasperma* (3:3;5:1;6:4;7:2;9:+;16:1), *Vin-Viola arvensis* (6:1;13:+)

добре відмежовані від сусідніх і є зв'язувальною ланкою з угрупованнями союзу *Artemisia marschalliani-Elytrigion intermediae*. Діагностичні види асоціації — *Melica transsilvanica* Schur, *Alyssum rostratum* Stev., *Thalictrum minus*.

Союз *Artemisia marschalliani-Elytrigion intermediae* (табл. 2) представлений асоціацією *Salvia nemorosae-Elytrigietum intermediae*, що характеризується угрупованнями, які займають круті (30—45°), сухі, зі змитими ґрунтами лесові, зазвичай південні схили. Їхньою характерною особливістю є відсутність дернових злаків і домінування довгокореневищних, високих (до 1 м) рослин. Флористичний склад ділянок опису низький (12—14 видів на 100 м²). Діагностичними видами виступають *Elytrigia intermedia*, *Bromopsis inermis*, *Salvia nemorosa*. Поширені спорадично в умовах розсіченого рельєфу, але великих площ не займають.

Порядок *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis* (табл. 3) в Україні слабодосліджений, його обсяг ще потребує уточнення. Сюди належать угруповання, що формуються на неглибоких рендзинах, які залягають на карбонатних породах, що часто відслонюються на схилах балок і берегах річок. Угруповання цього порядку є зв'язувальною ланкою між степами та угрупованнями союзу *Alyssos-Sedetalia* (кл. *Sedo-Scleranthetea*). У сусідній Паннонській провінції він представлений двома союзами. *Seslerio-Festucion glaucae* Klika 1931 em Kolbek 1983 властивий для західної частини провінції і, можливо, заходить на Західне Поділля, а *Bromo-Festucion pallentis* Zolyomi 1966 характерний для Румунії та Угорщини. Хоча діагностичні види Паннонської провінції і Західного Поділля досить різняться (відсутні *Festuca pallens*, *Bromopsis pannonicus*), однак на даному етапі ми умовно розглядаємо ці угруповання в межах останнього союзу.

Асоціація *Poetum versicoloris* займає круті (до 45°), часом обривисті південні та східні скелі вапняків, у тріщинах чи на полицках яких формується ґрунт (нерозвинуті рендзини). Цю асоціацію лише умовно можна віднести до названого союзу, що потребує додаткових досліджень. Угруповання асоціації здебільшого поширені в південній частині Західного Поділля, звідки по крутих берегах Дністра проникають у Центральне Поділля. Флористичний склад варіює у широких межах — від 15 до 36 видів на 100 м². Діагностичними видами є *Poa versicolor* Bess., *Iris hungarica* Waldst. et Kit., *Jurinea calcarea* Klok., *Asparagus tenuifolius* Lam., *Allium podolicum* (Asch. et Graebn.) Blocki ex Racib. з участю значної кількості кальцефільного різнотрав'я (*Teucrium chamaedrys*, *Stachys recta*, *Achillea millefolium* s. l., *Alyssum rostratum* s. l., *Potentilla arenaria*, *Vincetoxicum hirsutinaria*) за відсутності типових дернинних злаків (окрім *Stipa pulcherrima*).

Асоціація *Lino hirsuti-Cleistogenetum bulgaricae* ass. нова представлена угрупованнями, що мають проективне покриття травостою 70—80 %. Вони поширені зазвичай на південних та західних схилах у місцях виходу карбонатних порід, які виступають у вигляді брил, незначних відслонень, де в заглибленнях формуються ґрунти рендзинового типу. Флористичний склад досить багатий (до 50 видів на 100 м²). Характерною ознакою флори є переважання факультативних кальцефілів. Діагностичними видами є *Linum hirsutum* L., *Cleistogenes bulgarica* (Bornm.) Keng., *Carex caryophyllaea* Latour., *Polygala sibirica* L., *Scabiosa*

ochroleuca L., *Adonis vernalis* L., *Asperula cynanchica*, *Chamaecytisus austriacus*. Значну роль відіграють *Centaurea marschalliana*, *C. orientalis* L., *Anthericum ramo-sum* L., *Pulsatilla nigricans* Storck, *Achillea millefolium* s. l., *Festuca valesiaca* s. l., *Teucrium chamaedrys* тощо.

Номенклатурний тип: опис № 317, виконаний біля с. Озаринці Могилів-Подільського р-ну Вінницької обл. Ю.А. Вашеняк 12.06.2008. Угруповання займає західний (15°) схил. Загальне проективне покриття травостою — 90 %, його висота — 20—30 см. У ценозі представлені *Festuca valesiaca* s. l. (коефіцієнт проективного покриття 3), *Teucrium chamaedrys* — 3, *Botriochloa ischaemum* — 2, *Carex caryophylla* — 2, *Polygala sibirica* — 2, *Teucrium montanum* — 2, *Melampyrum arvense* — 2, *Achillea millefolium* — 1, *Adonis vernalis* — 1, *Agrimonia eupatoria* — 1, *Anthyllis macrocephala* — 1, *Asperula cynanchica* — 1, *Astragalus austriacus* — 1, *Bromus mollis* — 1, *Campanula sibirica* — 1, *Centaurea rhenana* — 1, *Cerintho minor* — 1, *Chamaecytisus austriacus* — 1, *Cleistogenes bulgarica* — 1, *Dianthus borbasii* — 1, *Eryngium campestre* — 1, *Galium verum* — 1, *Jurinea calcarea* — 1, *Knautia arvensis* — 1, *Linum hirsutum* — 1, *Medicago romanica* — 1, *Plantago media* — 1, *Pulsatilla nigricans* — 1, *Salvia nemorosa* — 1, *S. verticillata* — 1, *Scabiosa ochroleuca* — 1, *Senecio jacobea* (*Jacobaea vulgaris*) — 1, *Veronica austriaca* — 1 — усього 33 види.

На основі флористичної подібності синтаксонів з урахуванням ступеня трапляння видів за методом евклідової дистанції побудовано кластер (рисунок). Як видно з рисунка, синтаксони союзу *Cirsio-Brachypodium pinnati* добре відмежовані від інших. Угруповання інших союзів не мають чіткої закономірної диференціації, але характеризуються високим рівнем відмінності. На це вказує низький ступінь видової подібності, що коливається в межах 19,04—29,79 %. Найближчі зв'язки простежуються з асоціацією *Salvia nemorosae-Elytrigietum intemediae* — 41,65 %. Це пояснюється тим, що угруповання таких асоціацій займають сусідні екотопи і зростають на рендзинах у західній частині округу. Очевидно, для оцінки диференціації недостатніми є показники флористичної подібності.

Ступінь подібності флористичного складу між усіма синтаксонами відображено в синоптичній таблиці (табл. 4). Загалом можна констатувати, що для оцінки ступеня диференціації між синтаксонами показник флористичної подібності є недостатнім.

Висновки

Типові для регіону степові рослинні угруповання належать до союзів *Fragario viridis-Trifolion montani* (три асоціації) та *Festucion valesiaceae* (п'ять асоціацій), розподіл яких визначається геоморфологічною будовою, гідрорежимом, едафічними особливостями території, а також кліматичними умовами. На лесових еродованих схилах трапляються угруповання союзу *Artemisia marshalliani-Elytrigion intermediae*, на вапнякових відслоненнях — угруповання асоціації *Poetum versicoloris*. Ценози союзу *Cirsio-Brachypodium pinnati* зафіксовані на заході округу і не характерні для території Центрального Поділля. Описано нову

асоціацію *Lino hirsute-Cleistogenetum bulgarici*, що належить до порядку *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis*.

Загалом у степових угрупованнях зростають рідкісні види (*Carex humilis*, *Chamaecytisus albus*, *Ch. blockianus*, *Centaurea marschalliana*, *Polygala sibirica*, *Stipa pulcherrima*, *S. pennata*, *S. capillata*, *Sideritis montana*, *Pulsatilla nigricans*), низка з яких є домінантами. На таких ділянках потрібно створювати охоронювані території.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Абдулоєва О.С.* До синтаксономії ксерофітної трав'янистої рослинності Західного Лісостепу // Укр. фітоценол. зб. — К., 2002. — Сер. А. — Вип. 1(18). — С. 124—143.
2. *Абдулоєва О.С., Дідух Я.П.* Лучно-степова рослинність еродованих схилів Придністров'я (Національний природний парк «Подільські Товтри») в аспекті її охорони // Укр. фітоценол. зб. — К., 1999. — Сер. А. — Вип. 3(14). — С. 10—36.
3. *Геоботанічне районування Української РСР.* — К.: Наук. думка, 1977. — 303 с.
4. *Дідух Я.П., Коротченко І.А.* Класифікація степової рослинності Покуття // Укр. фітоценол. зб. — К., 2000. — Сер. А. — Вип. 1(16). — С. 3—15.
5. *Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р.* Нове геоботанічне районування України та суміжних територій // Укр. ботан. журн. — 2003. — **60**, № 1. — С. 6—17.
6. *Коротченко І.А.* Степова рослинність південної частини Національного природного парку «Подільські Товтри» // Наук. вісн. Чернів. ун-ту: Зб. наук. пр. — Чернівці: «Рута», 2004. — Вип. 223. Біологія. — С. 197—221.
7. *Коротченко І.А., Дідух Я.П.* Степова рослинність південної частини Лівобережного Лісостепу України. II. Клас *Festuco-Brometea* // Укр. фітоценол. зб. — К., 1997. — Сер. А. — Вип. 1. — С. 20—40.
8. *Коротченко І.А., Мала Ю.І., Фіцайло Т.В.* Синтаксономія степової рослинності крайнього півдня Правобережного Лісостепу України // Наук. зап. НаУКМА. — 2009. — Т. 93. — С. 54—69.
9. *Коротченко І.А., Фіцайло Т.В.* Степова рослинність Київського плато // Наук. зап. НаУКМА. — 2003. — Т. 21. Біологія та екологія. — С. 20—35.
10. *Куземко А.А.* Степова та лучна рослинність долини Гірський Тікич // Вісн. Донецького нац. ун-ту. — Сер. А. Природничі науки. — 2011. — № 1. — С. 141—150.
11. *Куковиця Г.С., Мовчан Я.І., Соломаха В.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р.* Новий синтаксон *Pontum versicoloris* ass. нова степів Західного Поділля // Укр. ботан. журн. — 1992. — **49**, № 1. — С. 27—30.
12. *Куковиця Г.С., Мовчан Я.І., Соломаха В.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р.* Синтаксономія лучних степів Західного Поділля // Укр. ботан. журн. — 1994. — **51**, № 2—3. — С. 35—48.
13. *Орлов О.О.* Степова рослинність Центрального Поділля та її антропогенні зміни // Укр. ботан. журн. — 1984. — **41**, № 6. — С. 7—12.
14. *Осичнюк В.В.* Рослинність відслонень кристалічних порід // Рослинність УРСР. Степи, кам'янисті відслонення, піски. — К.: Наук. думка, 1973. — С. 373—398.
15. *Семкин Б.И.* Теоретико-графовые методы в сравнительной флористике // Теорет. и метод. пробл. сравн. флористики: Мат-лы II раб. совещ. по сравн. флорист. (Неринга, 1983 г.). — Л.: Наука, 1987. — С. 149—163.
16. *Соломаха В.А.* Синтаксономія рослинності України. Третє наближення. — К.: Фітосоціоцентр, 2008. — 296 с.
17. *Kolbek J.* Die Festucetalia valesiacae. I. Die Pflanzengesellschaften // Folia Geobot. Phytotax. — 1975. — **10**(1). — P. 1—57.
18. *Matuszkiewicz W.* Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. — Warszawa: 1984. — S. 89—90, 176—179.
19. *Royer J.-M.* Synthèse eurosibérienne, phytosociologique et phytogéographique de la classe des *Festuco-Brometea*. — Cramer, Berlin: Diss. Bot., 1991 — **178**. — 296 p.

20. *Sirenko I.P.* Creation a Databases for Floristic and Phytocoenologic Researches // Укр. фітоценол. зб. — К., 1996. — Сер. А. — Вип. 1. — С. 9—11.

Рекомендує до друку
Д.В. Дубина

Надійшла 14.02.2012 р.

Я.П. Дидух¹, Ю.А. Вашеняк²

¹ Інститут ботаніки імені Н.Г. Холодного НАН України, г. Київ

² Государственная экологическая инспекция в Хмельницкой обл. Минприроды Украины, г. Хмельницкий

СТЕПНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОДОЛЬЯ

На основании флористической классификации характеризуется степная растительность Центрального Подолья. Она представлена 2 порядками, 5 союзами, 13 ассоциациями, 1 субассоциацией, 2 вариантами. Наиболее типичными для региона являются сообщества союзов *Fragario viridi-Trifolium montani* и *Festucion valesiacae* (1 субассоциация, 2 варианта описаны впервые). Сообщества союзов *Cirsio-Brachypodium pinnati* и *Artemisio marschalliani-Elytrigion intermediae* фрагментарно представлены на данной территории. Сообщества порядка *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis* союза *Bromo pannonici-Festucion pallentis* спорадически распространены в долине реки Днестр. Описана новая ассоциация — *Lino hirsuti-Cleystogenetum bulgarici*.

Ключевые слова: степи, Центральноподольский округ, ассоциации, классификация, Festuco-Brometea.

Ya.P. Didukh¹, Yu.A. Vashenyak²

¹ M.G. Kholodny Institute of Botany of National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

² State Environmental Inspectorate of Khmelnytskyi region, Khmelnytskyi

STEPPE VEGETATION OF CENTRAL PODILLYA

Steppe vegetation in Central Podillya, Ukraine, is characterized on the basis of floristic classification. It is represented by 2 orders, 5 alliances, 13 associations, 1 subassociation, and 2 variants. The communities of *Fragario viridi-Trifolium montani* and *Festucion valesiacae* alliances are typical for the region (1 subassociation and 2 variants are newly described). The communities of *Cirsio-Brachypodium pinnati* and *Artemisio marschalliani-Elytrigion intermediae* alliances are fragmentarily represented. The communities of *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis* order of *Bromo pannonici-Festucion pallentis* alliance occasionally occur in the valley of the Dnister River. A new *Lino hirsuti-Cleystogenetum* association is described.

Keywords: steppe, Central Podillya region, associations, classification, Festuco-Brometea.