

ТАКСОНОМІЧНА ДІАГНОСТИКА РОДИНИ *CYPERACEAE* JUSS. ФЛОРИ УКРАЇНИ

ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ ДАНИЛИК

Данилик І. М. Таксономічна діагностика родини *Cyperaceae* Juss. флори України // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – 2011. – Том 2(9), № 1. – С. 51-86. – ISSN 2220-3087.

Узагальнені результати досліджень родини *Cyperaceae* Juss. флори України, сучасний склад якої становить 19 родів і 153 види. Унаслідок проведення таксономічної діагностики родини складені дихотомічні ключі для визначення родів і видів, що базуються на морфологічних ознаках генеративних органів і широкому залученні ознак вегетативних органів. Традиційно, наведені ключі для визначення родів, а також морфологічні характеристики родів і ключі для визначення видів.

Ключові слова: таксономічна діагностика, морфологічні ознаки, дихотомічні ключі, *Cyperaceae* Juss., Україна

Родина *Cyperaceae* Juss. є однією з провідних родин флори України, як за кількістю видів, так і за роллю в рослинному покриві. Зокрема, за видовим різноманіттям вона належить до п'ятнадцяти найбільших родин флори України (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). Проведені впродовж останніх двадцяти років дослідження дали змогу виявити сучасний склад родини *Cyperaceae*, який становить 19 родів і 153 види (Данилик, 2012). Відомості про нові роди та види для флори України були опубліковані в періодичних виданнях, проте до цього часу не узагальнені, а відповідно не продіагностовані в повному об'ємі. Ця стаття буде спробою заповнити прогалину вітчизняних наукових джерел.

Традиційно, діагностика таксонів різних рангів побудована переважно на дихотомічних ключах для їх визначення. Залежно від таксономічної різноманітності використовується відповідна кількість ознак у ключах. Оскільки таксони описуються здебільшого за морфологічними ознаками, саме їхнє використання залишається першочерговим. Використання ж анатомічних, біохімічних, каріологічних і цілої низки інших ознак надалі залишається допоміжним (хоча в окремих випадках є визначальним) і застосовується переважно для ідентифікації таксонів або дуже високих, або дуже низьких рангів. Тому цілком закономірно, що визначення внутрішньородових таксонів родини *Cyperaceae* базується також на використанні морфологічних ознак.

Сучасна таксономічна діагностика родини *Cyperaceae* побудована переважно на ознаках генеративних органів (Егорова, 1976; Walters, 1980 та ін.). Однак, важливе діагностичне значення мають також морфологічні ознаки вегетативних органів, що було неодноразово доведено, зокрема, складанням визначників за вегетативними органами (Флорова, Раменский, 1937; Kozij, 1939; Алексеев, Новиков, 1971). На користь використання ознак вегетативних органів свідчить і той факт, що вони для окремих груп видів корелятивно

пов'язані з ознаками генеративних органів (Алексеев, 1967). Підтвердженням цього є також і “Атласи флор...” (Kulczyński, 1930; Mađalski, 1968, 1974; Rothmaler, 1995).

Виходячи із завдань цієї роботи, поряд з морфологічними ознаками генеративних органів, ми детально розглянули ознаки вегетативних органів, з метою більшого їх залучення в ключах для визначення. Визначник традиційно складається з двох частин: перша частина містить ключі для визначення родів, друга – морфологічні характеристики родів і ключі для визначення видів.

1. Ключ для визначення родів

1. Квітки одностатеві. Жіночі квітки розміщені в замкнених органах – мішечках. Розростаючись, мішечок вкриває зав'язь і плід **19. CAREX**
- Квітки двостатеві2.
2. Луски колосків розміщені дворядно3.
- Луски колосків розміщені спіралью7.
3. Колоски 3-квіткові, з декількома (2-3) порожніми лусками при основі, зібрані у верхівковій головчастій суцвітті. Щетинок оцвітини 3-6 **17. SCHOENUS**
- Колоски багатоквіткові (більше 3), з однією порожньою лускою при основі. Суцвіття зонтикоподібні. Щетинки оцвітини відсутні4.
4. Вісь колоска члениста, вище двох нижніх лусок здута, після відцвітання легко розламується на членики **3. TORULINIUM**
- Вісь колоска не члениста, після відцвітання не розламується на членики
.....5.
5. Приймочок 3. Плоди тригранні **10. CYPERUS**
- Приймочок 2. Плоди двоопуклі6.
6. Плоди повернуті до осі колоска ребром – вузьким краєм **14. PYCREUS**
- Плоди повернуті до осі колоска гранню – широким краєм **11. JUNCCELLUS**
7. Колоски зібрані у верхівковий, іноді внизу коротко-розгалужений дворядний колос. Приймочок 2. Горішок плоско-опуклий. В'язальце пиляка на верхівці з придатком у вигляді лопаточки **15. BLYSMUS**
- Колоски зібрані у волотеподібні, зонтикоподібні або головчасті суцвіття, або колоски поодинокі. В'язальце пиляка без лопатковидного придатка
.....8.
8. Колоски 1-3-квіткові, з 2-3 порожніми лусками при основі9.
- Колоски багатоквіткові (більше 3)10.
9. Листки 1-2 мм завширшки. Суцвіття пучковидно-головчасті. Щетинок оцвітини 5-13. Плід двоопуклий, основа стовпчика сильно розширена, залишається при плоді **16. RHYNCHOSPORA**
- Листки 5-15 мм завширшки. Суцвіття волотеподібні з кількома гілочками. Щетинки оцвітини відсутні. Плід у поперечному перерізі округлий, на верхівці гострий з опадаючою основою стовпчика **18. CLADIUM**

10. Колоски зібрані в дуже щільні багатоколоскові більш-менш кулясті “головки”, яких у суцвітті одна або 2-4 (5), з них одна – сидяча, інші на гілочках. Оцвітина відсутня 11.
 – Колоски не зібрані в щільні багатоколоскові кулясті “головки”. Оцвітина складається з щетинок або волосків, або інколи відсутня 13.
11. Рослини багаторічні, 30-100 см заввишки. Суцвіття здається бічним за рахунок нижнього покривного листка, який є ніби продовженням стебла й спрямований угору **9. SCIRPOIDES**
 – Рослини однорічні, 3-15 (20) см заввишки. Суцвіття верхівкове 12.
12. Суцвіття складається з однієї сидячої “головки” з 3-7 довгими покривними листками, які більше ніж удвічі перевищують суцвіття. Приймочок 2 ..
 **10. CYPERUS** (*Cyperus michelianus*)
 – Суцвіття складається з 2-5 “головок” – центральної сидячої і бічних, на видовжених гілочках. Покривні листки не більше ніж удвічі перевищують суцвіття **12. MARISCUS**
13. Оцвітина складається з численних (більше 8) волосків, які після відцвітання дуже видовжуються, утворюючи над колоском так звану пухівку. Приймочок 3. Плоди тригранні **2. ERIOPHORUM**
 – Оцвітина складається з нечисленних (менше 8) щетинок, які після відцвітання не виступають із приквіткових лусок; інколи оцвітина з видовжених шовковистих волосків, які утворюють невелику негусту пухівочку, але тоді волоски звивисті в кількості шести, а колоски малоквіткові 14.
14. Суцвіття складається з одного колоска 15.
 – Суцвіття складається з кількох або багатьох колосків 16.
15. Листки редуковані до стеблообгортних піхов без листкових пластинок. Потовщена основа стовпчика – стилоподій, після плодоношення залишається при плодах. Щетинки оцвітини зазублені **6. ELEOCHARIS**
 – Принаймні верхні листки з листковими пластинками. Оцвітина складається: або з коротких, схованих у пазухах приквіткових лусок, волосків, або з видовжених волосків, які утворюють невелику негусту пухівочку, але тоді волоски звивисті в кількості шести, а колоски 2-6 квіткові. Основа стовпчика непотовщена – нитковидна **3. TRICHOPHORUM**
16. Рослини однорічні. Плоди з повздовжніми реберцями та поперечними перегорodkaми між ними 17.
 – Рослини багаторічні. Плоди без повздовжніх реберць і поперечних перегородок між ними 18.
17. Листки з опушеними піхвами. Суцвіття верхівкове, багатоколоскове, понад 5 колосків. Приймочок 2. Плоди двоопуклі, жовтувато-білі, з опадаючою волосистою потовщеною основою стовпчика **7. FIMBRISTYLIS**
 – Листки голі. Суцвіття виглядає бічним за рахунок нижнього покривного листка, який є ніби продовженням стебла й спрямований угору, малоколоскове, не більше 4 колосків. Приймочок 3. Плоди тригранні, з короткими носиками **8. ISOLEPIS**
18. Суцвіття виглядає бічним за рахунок нижнього покривного листка, який є

- ніби продовженням стебла й спрямований угору. Стебла в нижній частині здебільшого безлисті, лише біля основи з сірими ланцетними піхвами; інколи 1-2 верхні листки з короткими (5-10 см) або рідко з довгими (30-50 см) листовими пластинками **5. *SCHOENOPLECTUS***
- Суцвіття верхівкове. Стебла в нижній частині вкриті листками 19.
19. Кореневища з бульбовидними потовщеннями. Суцвіття зонтикоподібні або головчасті. Колосків 2-20, досить великих, 10-20 (25) мм завдовжки. Приквіткові луски опушені **4. *BOLBOSCHOENUS***
- Кореневища без бульбовидних потовщень. Суцвіття зонтикоподібні, сильно розгалужені. Колосків більше 20, дрібних, 3-8 мм завдовжки. Приквіткові луски голі **1. *SCIRPUS***

2. Морфологічні характеристики родів і ключі для визначення видів

ПІД 1. КОМИШ – *SCIRPUS* L.

Багаторічники з повзучими кореневищами. Стебла вкриті листками з розвиненими листовими пластинками. Суцвіття верхівкові, зонтикоподібні, розгалужені, з кількома приквітковими листками і численними дрібними колосками. Оцвітина з 6 щетинок. Тичинок 3. Приймочок 3. Плоди тригранні.

1. Колоски яйцеподібні, тупі, 3-4 (5) мм завдовжки, розміщені пучками по (1)2-5 на кінцях шорстких гілочок суцвіття. Щетинки оцвітини прямі, по всій довжині назад зазублені, майже дорівнюють горішку або іноді трохи довші за нього. Листки до 3 см завширшки. Стебла не пригинаються до ґрунту й не вкорінюються **1. *S. sylvaticus* L.**
- Колоски ланцетоподібні, загострені, 5-8 мм завдовжки, розміщені по одному на кінцях гладких гілочок суцвіття. Щетинки оцвітини у 2-3 рази довші за горішок, звивисті, гладенькі майже по всій довжині (тільки біля верхівки назад зазублені). Листки до 2 см завширшки. Стебла інколи дуговидно пригинаються до ґрунту й на верхівці вкорінюються **2. *S. radicans* Schkuhr**

ПІД 2. ПУХІВКА – *ERIOPHORUM* L.

Багаторічники з повзучими або вкороченими кореневищами, утворюють дернини або купини. Стебла з довгими нижніми й вкороченими або редукованими до піхв верхніми листками. Колоски багатоквіткові, поодинокі, верхівкові або нечисленні (2) 3-12 (30) у зонтикоподібному суцвітті. Приквіткові луски плівчасті, спіральні розміщені, нижні зазвичай порожні. Квітки двостатеві. Оцвітина складається з численних шовковистих білих волосків значно видовжених після цвітіння (пухівка). Тичинок 3, інколи 1-2. Приймочок 3. Плоди тригранні.

1. Суцвіття складається з 3-12 колосків, при основі якого є 1-3 покривних листки з короткими листовими пластинками2.
- Суцвіття складається з 1 верхівкового колоска без покривних листків. Рослини з укороченими кореневищами, утворюють густі дернини або купини. Стебла генеративних пагонів укриті піхвами без листових пластинок **4. E. vaginatum** L.
2. Листки тригранні майже по всій довжині, вузькі, 0,7-2 мм завширшки. Колосків у суцвітті 3-6, на шорстких ніжках. Приквіткові луски яйцевидні, зеленуваті або зеленувато-коричневі, з 3-8 жилками **1. E. gracile** W.D.J. Koch
- Листки плоскі, уздовж складені або жолобчасті, 3-8 мм завширшки. Приквіткові луски буровато- або темно-сірі, або іржаві, з однією середньою жилкою3.
3. Кореневище вкорочене, не повзуче. Листки яскраво-зелені. Піхва верхнього стеблового листка зверху чорнувата. Колоски під час цвітіння 0,6-1 см завдовжки, під час плодоношення 2-2,5 см завдовжки, на шорстких, тригранних ніжках. Пухівка дзвоникувата, з прямими, на кінчиках вилчасто розгалуженими волосками. Приквіткові луски по краях і на верхівці без прозорої облямівки. Пиляки 1-1,5 мм завдовжки. Плоди світло-іржаво-бурі, матові **2. E. latifolium** Horre
- Кореневище довге, повзуче. Листки сизо-зелені. Піхва верхнього стеблового листка зелена, буровата або фіолетова. Колоски під час цвітіння 1-1,5 см завдовжки, під час плодоношення 3,5-4 см завдовжки, на сплюснутих, гладеньких ніжках. Пухівка оберненояйцевидна, з дещо сплутаними, на кінчиках нерозгалуженими волосками. Приквіткові луски по краях і на верхівці з прозорою облямівкою. Пиляки 3-5 мм завдовжки. Плоди майже чорні, блискучі **3. E. polystachion** Honck.

ПІД 3. ПУХІВОЧКА – *TRICHOPHORUM* PERS.

Багаторічники з вкороченими або повзучими кореневищами, утворюють дернини або купини. Стебла з укороченими або редукованими до піхов нижніми листками, верхні – 1-2 з короткою листовою пластинкою. Колоски поодинокі, верхівкові, 2-6 квіткові. Приквіткові луски півчасті, спірально розміщені, дві нижні інколи порожні. Квітки двостатеві. Оцвітина складається з 6 коротких або значно видовжених після цвітіння білих волосків. Тичинок 3. Приймочок 3. Плоди тригранні.

1. Стебла тригранні, укриті при основі вузькими буровато-жовтими матовими лускоподібними піхвами. У пазухах двох нижніх приквіткових лусок немає квіток. Оцвітина зі значно видовжених після цвітіння білих волосків, які утворюють невелику пухівку. Рослини з короткоповзучими кореневищами, які утворюють більш-менш густі дернини **1. T. alpinum** (L.) Pers.
- Стебла майже циліндричні, укриті при основі широкими буровато-соло-

м'яно-жовтими блискучими лускоподібними піхвами. Нижні приквіткові луски з квітками. Оцвітина з коротких, схованих у пазухах приквіткових лусок волосків. Рослини без повзучих кореневищ, утворюють щільні купини **2. T. cespitosum** (L.) Hartm.

ПІД 4. БУЛЬБОКОМИШ – *BOLBOSCHOENUS* (ASCHERS.) PALLA

Багаторічники з повзучими, бульбовидно потовщеними кореневищами. Стебла тригранні з довгими, широколінійними, кілуватими з нижнього боку листками. Суцвіття верхівкові, з 2-3 довгими покривними листками. Колоски багатоквіткові, 1-2,5 (3) см завдовжки, коричневі. Квітки двостатеві, приквіткові луски опушені. Щетинок оцвітини 1-6. Тичинок 3. Приймочок 2-3, стовпчик під час плодоношення опадає. Плоди плоско-опуклі або тригранні, відносно великі, 2-4,5 мм завдовжки.

1. Приймочок 3. Плоди тригранні. Товщина екзокарпію в 5-10 разів менша за товщину мезокарпію2.
 - Приймочок 2 або 3. Плоди двоопуклі або тригранні. Товщина екзокарпію в 1,5-2 рази більша або рівна товщині мезокарпію, або ж у 2-3 рази менша за товщину мезокарпію3.
2. Плоди тупотригранні, еліптично-оберненояйцеподібні (2) 2,4-3 (3,5) мм завдовжки **1. B. glaucus** (Lam.) S.G. Smith
 - Плоди гостротригранні, довгасто-оберненояйцеподібні (3) 3,2-4,2 (4,5) мм завдовжки **2. B. yagara** (Ohwi) Y.C. Yang et M. Zhan
3. Приймочок 2. Плоди оберненояйцеподібні або широко-оберненояйцеподібні, двоопуклі, посередині з обох боків увігнуті. Суцвіття з одного пучка колосків або дуже рідко зонтикоподібні
..... **4. B. planiculmis** (F. Schmidt) T.V. Egorova
 - Приймочок 3 або 2. Плоди тригранні або двоопуклі. Суцвіття зонтикоподібні, дуже рідко з одного пучка колосків або з 2-3 головчасто скупчених пучків на вкорочених гілочках4.
4. Плоди випукло-тригранні, плоско-опуклі або нерівно двоопуклі, 1,5-2,5 мм завширшки; товщина екзокарпію в 1,5-2 рази більша за товщину мезокарпію **3. B. maritimus** (L.) Palla
 - Плоди здавлено-тригранні з заокругленими кутами і більш-менш увігнутими гранями, плоско-опуклі, 2-2,6 мм завширшки; товщина екзокарпію в 2-3 рази менша за товщину мезокарпію
..... **5. B. laticarpus** Marhold, Hroudová, Ducháček & Zákavský

ПІД 5. КУГА – *SCHOENOPLECTUS* (REICHENB.) PALLA

Багаторічники з повзучими кореневищами. Стебла переважно безлисті з сірими ланцетними піхвами при основі; інколи 1-2 верхні листки з короткими (5-10 см) або рідко з довгими (30-50 см) листовими пластинками. Суцвіття здається бічним за рахунок нижнього покривного листка, який є ніби про-

довженням стебла. Оцвітина складається з 5-6 щетинок. Тичинок 3. Приймочок 2-3. Плоди тригранні, плоско-опуклі або двоопуклі.

1. Листки з довгими, до 30-50 см завдовжки, листовими пластинками, 1-3 мм завширшки. Стебла гостротригранні. Суцвіття головчасті, складаються з 2-6 яйцеподібних колосків, 6-12 мм завдовжки. Покривний листок 3-12 см завдовжки. Плоди плоско-опуклі, оберненояйцевидні, 2,4-3 мм завдовжки **2. S. pungens** (Vahl) Palla
 - Листки всі лускоподібні або 1-2 верхніх листки з пластинкою не більше 5(10) см завдовжки2.
2. Однорічники, 5-25(40) см заввишки, з тонкими, пучковидно скупченими стеблами. Суцвіття головчасті. Плоди 0,7-1,5 мм завдовжки. Щетинок оцвітини 3-6 або вони відсутні3.
 - Багаторічники, 40-150 (300) см заввишки, з повзучими кореневищами й потовщеними стеблами. Плоди 2-3 мм завдовжки. Щетинок оцвітини 64.
3. Щетинки оцвітини відсутні або рудиментарні, дуже короткі, 0,1-0,2 мм завдовжки. Колоски (5)7-10 мм завдовжки **9. S. supinus** (L.) Palla
 - Щетинок оцвітини 5, рідко 3, 4 або 6, рівні плоду або трохи коротші за нього. Колоски 5-7 мм завдовжки **8. S. melanospermus** (C.A. Mey.) Grossheim
4. Стебла тригранні. Покривні листки тригранні, перевищують суцвіття5.
 - Стебла циліндричні7.
5. Суцвіття більш-менш розлоге, багатокоскове. Колоски на кінцях гілочок по одному, 8-15 мм завдовжки, довгастояйцеподібні або довгасті. Щетинки оцвітини у верхній половині густо- і довго-торочкуваті. Приквіткові луски бурі або червонувато-бурі, з широкими прозорими плівчастими облямівками. Плоди широко-оберненояйцеподібні, 2,2-2,5 мм завдовжки, гладкі **1. S. litoralis** (Schrad.) Palla
 - Суцвіття з небагатьма гілочками, на кінцях яких по 2-5 скупчених колосків, або суцвіття головчасті. Колоски 7-12 мм завдовжки. Щетинки оцвітини не торочкуваті, з униз спрямованими шипиками. Приквіткові луски по краях без прозорої плівчастої облямівки або з вузькою облямівкою6.
6. Рослини з повзучими кореневищами. Стебла під суцвіттям 1-2,5 мм завтовшки. Суцвіття з небагатьма гілочками, з пучками колосків на кінцях або суцвіття головчасті. Приквіткові луски з прозорими плівчастими облямівками, угорі по краях вийчасті. Плоди широкоеліптичні або широко-оберненояйцеподібні, плоско-опуклі, 2,3-2,5 мм завдовжки, гладкі **5. S. triqueter** (L.) Palla
 - Рослини без повзучих кореневищ. Стебла під суцвіттям до 5 мм завтовшки. Суцвіття головчасті, дуже щільні. Приквіткові луски шкірясті, блідо-зелені, по краях буруваті, не вийчасті. Плоди широко-оберненояйцеподібні, тригранні, 2-2,3 мм завдовжки, поперечно-зморшкуваті **7. S. mucronatus** (L.) Palla

7. Стебла до 1,5 см завтовшки, сіруваті або сизо-зелені. Суцвіття зонтикови-дно-волотеподібні. Колоски 4-7 (10) мм завдовжки, червоно-бурі. Приквіткові луски червонувато-бурі, по всій поверхні більш-менш густо вкриті дрібними іржаво-червоними бородавочками. Приймочок 2. Плоди 2-2,5 мм завдовжки, плоско-опуклі з короткими носиками **4. S. tabernaemontani** (C.C. Gmel.) Palla
- Стебла до 3 см завтовшки, темно-зелені. Суцвіття волотеподібні. Колоски (6) 8-12 (15) мм завдовжки, бурі. Приквіткові луски бурі або червонувато-бурі, без бородавочок або з небагатьма бородавочками, розміщеними вздовж середньої жилки. Приймочок 3 або 2. Плоди тригранні або двоопуклі 8.
8. Приймочок 3. Плоди тригранні, широко-оберненояцеподібні (2) 2,5-3 мм завдовжки, з довгими носиками. Приквіткові луски бурі або червонувато-бурі, без щетинок уздовж середньої жилки. Колоски скупчені на кінцях гілочок по 3-5 (8). Суцвіття стиснуте й небагатоколосьове **2. S. lacustris** (L.) Palla
- Приймочок 2. Плоди плоско-опуклі або нерівномірно двоопуклі, 2-2,5 мм завдовжки. Приквіткові луски світло-бурі, часто з щетинками вздовж середньої жилки й остюка. Колоски на кінцях гілочок по 2-3 або по одному. Суцвіття розлоге **3. S. hippolyti** (V. Krecz.) V. Krecz. ex Grossheim

РІД 6. СИТНЯГ – *ELEOCHARIS* R. BR.

Багаторічники або однорічники, з повзучими або вкороченими кореневищами. Листки редуковані до піхв, без листових пластинок. Колоски поодинокі, верхівкові, багатоквіткові, рідше малоквіткові, без покривних листків. Одна або дві нижні приквіткові луски порожні. Квітки двостатеві. Щетинок оцвітини (0) 4-6 (8). Тичинок 2-3. Приймочок 2-3. Плоди двоопуклі або тригранні, переважно з сильно збільшеною основою стовпчика – стилоподієм, іншої ніж решта плоду консистенції.

1. Приймочок 3. Плоди тригранні або майже округлі в поперечному перерізі 2.
- Приймочок 2. Плоди слабо двоопуклі 5.
2. Стебла тонкі, нитковидні, менше 0,5 мм завтовшки. Колоски 2-4 мм завдовжки. При основі колоска немає порожніх приквіткових лусок. Плоди довгасто-оберненояцеподібні 1-1,2 мм завдовжки, з повздовжніми ребрами і численними поперечними реберцями. Стилоподій 0,2 мм завдовжки, короткоконічний **13. E. acicularis** (L.) Roem. et Schult.
- Стебла 0,5-1 мм завтовшки. При основі колоска одна порожня приквіткова луска. Плоди без ребер і реберець 3.
3. Рослини з повзучими кореневищами. Стилоподій не відмежований від плода, однакової з ним консистенції, трикутно-голчастий 4.
- Рослини без повзучих кореневищ. Квіток більше 7, з темно-пурпуровими

- або червонувато-коричневими приквітковими лусками. Стилоподій щільно прилягає до верхівки плода, проте добре відмежований від неї перетяжкою іншої (губчастої) консистенції, широкотрикутний. Щетинок оцвітини 3-5, різної довжини, коротших за плід або вони відсутні **3. E. multicaulis** (Smith) Desv.
4. Рослини 5-30 (40) см заввишки. Листкові піхви трав'яні, зелені. Колоски коричневі або червонувато-бурі, (3) 4-8 мм завдовжки. Плоди 1,5-2,2 (2,5) мм завдовжки. Щетинок оцвітини 6, рівних або коротших за плід, або вони відсутні **1. E. quinqueflora** (F.X. Hartm.) O. Schwarz
- Рослини 3-8 см заввишки. Листкові піхви півчасті, безколірні, мало помітні. Колоски блідо-зелені, (1,5) 3-5 мм завдовжки. Плоди близько 1 мм завдовжки. Щетинок оцвітини 5-7, рівних плоду **2. E. parvula** (Roem. et Schult.) Bluff, Nees et Schauer
5. Рослини без повзучих кореневищ. Плоди 0,8-1,2 мм завдовжки, з гладенькою поверхнею 6.
- Рослини з повзучими кореневищами. Плоди 1,4-2,2 мм завдовжки, з дрібнокрапчастою або дрібноямчастою поверхнею 7.
6. Багаторічники. Колоски вузькояйцеподібні 7-12 мм завдовжки та 2-2,5 мм завширшки, зеленуваті, часто проліфікуючі – у пазухах нижніх приквіткових лусок утворюються вкорочені стебла без колосків. Покривні луски гострі, під час плодоношення легко не опадають. Плоди оберненояйцеподібні, 1-1,2 мм завдовжки. Стилоподій вузькотрикутний, 0,3-0,4 мм завдовжки і 0,2-0,3 мм завширшки, чітко відмежований від верхівки плода, з перетяжкою **4. E. carniolica** W.D.J. Koch
- Однорічники. Колоски широкояйцеподібні або майже кулясті, дуже рідко яйцеподібні, 3-8 мм завдовжки і 2-5 мм завширшки, коричневі, не проліфікуючі. Приквіткові луски тупі, у 1,5-2 рази перевищують плоди, під час плодоношення нижні луски легко опадають. Плоди широкооберненояйцеподібні, 0,8-1 мм завдовжки. Стилоподій короткоконічний, пластинчастий, з широкою основою, 0,2-0,3 мм завдовжки і 0,3-0,5 мм завширшки, щільно прилягає до верхівки плода, без перетяжки **12. E. ovata** (Roth) Roem. et Schult.
7. При основі колоска дві (дуже рідко одна) порожні приквіткові луски, кожна з яких майже на половину охоплює основу колоска. Поверхня плодів дрібнокрапчата, без повздовжніх смужок. Нижні листкові піхви матові, пурпурові або блідо-жовтувато-бурі 8.
- При снові колоска одна порожня приквіткова луска, яка охоплює його повністю або не менше ніж на 2/3. Поверхня плодів дрібноямчата, з тонкими повздовжніми смужками. Нижні листкові піхви блискучі, темнопурпурові або червонувато-коричневі 11.
8. Між стилоподієм і плодом є перетяжка, унаслідок чого стилоподій знаходиться на дуже короткому вирості верхівки плода. Щетинок оцвітини 4 9.
- Між стилоподієм і плодом немає перетяжки, стилоподій усією своєю ос-

- новою щільно прилягає до верхівки плода. Щетинок оцвітини (4) 5-8 10.
9. Стилоподій конічний, з прямими краями і більш-менш гострою верхівкою. Приквіткові луски з вузькими прозорими плівчастими облямівками, рідше з широкими або без прозорих плівчастих облямівок 7. **E. palustris** (L.) Roem. et Schult.
- Стилоподій у вигляді ковпачка, з випуклими краями і широкоокруглою верхівкою. Приквіткові луски з широкими прозорими плівчастими облямівками 8. **E. mitracarpa** Steud.
10. Нижні листкові піхви жовтувато-бурі. Стилоподій видовжено-конічний або конічний, довжина його перевищує ширину або рівна їй. Плоди широко-оберненояйцеподібні або майже круглі. Щетинок оцвітини (4) 5 (6), довгих за плід 6. **E. austriaca** Hayek
- Нижні листкові піхви пурпурові. Стилоподій соскоподібний, рідко коротко-конічний, довжина його менша за ширину. Щетинок оцвітини (4) 5-8 5. **E. mamillata** (H. Lindb.) H. Lindb.
11. Стилоподій маленький, 0,2-0,3 мм завдовжки, його основа значно вужча за верхівку плода, дозрілі плоди зелені. Щетинки оцвітини відсутні, рідко їх 4, коротших за плід. Колоски вузькі, 2-2,5 мм завширшки 11. **E. oxylepis** (Meinsh.) V. Fedtsch.
- Стилоподій більший, 0,4-0,9 мм завдовжки, його основа трохи вужча за верхівку плода, дозрілі плоди буруваті. Щетинки оцвітини 3-5 (6), рідко вони відсутні. Колоски ширші, понад 5 мм завширшки 12.
12. Стилоподій конічний, 0,5-0,9 мм завдовжки. Щетинок оцвітини 2-6, але зазвичай 5-6, інколи вони відсутні. Колоски 1-2,5 см завдовжки. Приквіткові луски світло-коричневі, з досить широкими прозорими плівчастими облямівками, 4,5-5 мм завдовжки. Стебла потовщені, 1,5-2,5 мм у діаметрі 10. **E. klingei** (Meinsh.) V. Fedtsch.
- Стилоподій конічний, рідше соскоподібний, 0,4-0,6 (0,7) мм завдовжки. Щетинок оцвітини 3-5 (6), інколи вони відсутні. Колоски 1-1,5 (2) см завдовжки. Приквіткові луски темно-пурпурові, без прозорих плівчастих облямівок або з вузькими облямівками, 3,5-4 (4,2) мм завдовжки, інколи до 5,5 мм завдовжки, але тоді вони майже чорні. Стебла тонкі, 0,5-1 (1,2) мм у діаметрі 9. **E. uniglumis** (Link) Schult.

РІД 7. ФІМБРИСТИЛІС – *FIMBRISTYLIS* VANH

Однорічники або багаторічники. Стебла скупчені, листки з пластинками. Колоски багатоквіткові, зібрані в зонтикоподібні суцвіття з покривними листками. Нижня приквіткова луска порожня. Квітки двостатеві, без оцвітини. Тичинок 1-3. Приймочок 2-3, стовпчик з більш-менш збільшеною відділеною від плода основою, що відпадає разом із стовпчиком. Плоди двоопуклі або тригранні.

1. Однорічні рослини з численними скупченими стеблами, 5-15 (30) см заввишки. Листки з плоскими або вздовж складеними пластинками, 0,5-1,5 мм завширшки, при основі опушені або голі; піхви, зазвичай, густо опушені, рідко голі. Суцвіття зонтикоподібні, нещільні, багатокоскові, з одним центральним сидячим колоском, від основи якого відходять кілька гілочок, які закінчуються суцвіттям, або зонтикоподібно розгалужені; при основі суцвіття 2-4 покривних листки. Колоски довгасто-яйцеподібні або яйцеподібні, 4-6 (10) мм завдовжки. Приквіткові луски яйцевидні, коричневі із зеленою жилкою і зеленим коротким вістрям. Тичинок 2, рідше 1. Приймочок 2. Плоди плоско-опуклі або двоопуклі, широко-оберненояйцеподібні, білуваті, з перламутровим блиском, 0,7-1 мм завдовжки, з повздовжніми реберцями та поперечними перегородками між ними **1. *F. bisumbellata* (Forssk.) Bubani**

ПІД 8. ІЗОЛЕПС – *ISOLEPIS* R. BR.

Однорічники, 5-20 (40) см заввишки, з тонкими, скупченими стеблами, при основі з піхвами лускоподібних листків. Суцвіття головчате, складається з небагатьох дрібних колосків, з одним покривним листком, який є ніби продовженням стебла й спрямований угору. Щетинок оцвітини немає. Тичинок 2. Приймочок 3. Плоди оберненояйцеподібні, тригранні.

1. Однорічники, 3-15 (30) см заввишки, з тонкими, скупченими стеблами, при основі з піхвами лускоподібних листків. Суцвіття головчате, складається з 1-4 дрібних колосків, з одним покривним листком, який є ніби продовженням стебла й спрямований угору. Колоски довгасто-яйцеподібні, 2-4 мм завдовжки. Приквіткові луски довгасто-яйцеподібні, з кілем, темно-пурпурові, з широкою зеленою смужкою, 1,5-2 мм завдовжки. Щетинок оцвітини немає. Тичинок 2. Приймочок 3. Плоди оберненояйцеподібні, тригранні, 0,7-1 мм завдовжки, з повздовжніми реберцями та поперечними перегородками між ними **1. *I. setacea* (L.) R. Br.**

ПІД 9. КОМИШВНИК – *SCIRPOIDES* SCHEUCHZ. EX SÉGUIER

Щільнодернинні багаторічники з укороченими кореневищами. Стеблові листки редуковані до піхов і лише верхній листок з довгою вузькою пластинкою. Колоски багатоквіткові, скупчені в (1) 2-4 (6) дуже щільні багатокоскові кулясті головчасті суцвіття, з яких одне центральне більше, сидяче, інші на більш-менш довгих гілочках. Квітки двостатеві, без оцвітини. Тичинок 3. Приймочок 3. Плоди тригранні.

1. Щільнодернинні багаторічники, 30-100 см заввишки, з укороченими кореневищами. Стебла при основі розширені та щільно прилягають одне до одного, циліндричні, при основі з дуже короткими, вище довшими бурува-

то-жовтуватими піхвами, верхня з яких з довгою, жорсткою, жолобчасто складеною листковою пластинкою, 1-1,5 мм завширшки; плівчаста сторона піхов сітчасто розщеплена. Суцвіття зонтикоподібне, виглядає бічним за рахунок нижнього покривного листка, який є ніби продовженням стебла, утворене (1) 2-4 (6) дуже щільними багатокосковими кулястими головчастими суцвіттями, 4-10 (15-18) мм у діаметрі. Колоски 3-4 мм завдовжки; приквіткові луски пурпурово-бурі або зеленуваті, вкриті щетинками, на верхівці з вістрям. Плоди широко-оберненойцевидні, тригранні, близько 1 мм завдовжки, тонкопоперечно-зморшкуваті **1. S. holoschoenus** (L.) Soják

РІД 10. СМІКАВЕЦЬ – *CYPERUS* L.

Багаторічники, рідше однорічники з повзучими або вкороченими кореневищами. Суцвіття зонтикоподібні, рідше головчасті з довгими приквітковими листками. Колоски сплющені, лінійні або лінійно-ланцетні, зібрані загальними колосами. Вісь колоска часто крилата, без зчленувань. Приквіткові луски розміщені дворядно. Квітки без оцвітини. Тичинок (1) 2-3. Приймочок 3. Плоди тригранні.

1. Загальне суцвіття головчасте без гілочок, з численних, щільно скупчених колосків, при основі з довгими покривними листками, які в декілька разів перевищують суцвіття. Тичинок 1-3. Приймочок 2, рідко 3. Плоди плоскоопуклі або тригранні, довгасто-оберненойцеподібні, 0,8-1 мм завдовжки **9. C. michelianus** (L.) Delile
- Загальне суцвіття зонтикоподібне з довгими гілочками, на кінцях яких розміщені колоски, покривні листки в 2-3 (4) рази перевищують суцвіття .. 2.
2. Приймочок 3. Плоди тригранні 3.
- Приймочок 2. Плоди плоско-опуклі 9.
3. Колоски зібрані на кінцях гілочок загального суцвіття в нещільні або щільні колоси 4.
- Колоски зібрані на кінцях гілочок загального суцвіття в нещільні або більш-менш щільні пучки, або головки 5.
4. Багаторічники з довгими повзучими кореневищами, що закінчуються кулястими або довгастими бульбами, до 1,5 см у діаметрі. Стебла при основі потовщені, догори вкриті листками. Колоски до 1,5 см завдовжки, жорсткуваті. Приквіткові луски золотисто-жовті або рижуваті, на верхівці з коротким гостряком **1. C. esculentus** L.
- Багаторічники без повзучих кореневищ. Гілочки суцвіття закінчуються скупченими по 2-6 дуже щільними яйцеподібними або довгастими колосами з численних колосків. Приквіткові луски ланцетні, м'які, рижуваті. Плоди вузькоеліптичні, 1,3-1,4 мм завдовжки, 0,4-0,5 завширшки **4. C. glomeratus** L.

5. Багаторічники з довгими кореневищами. Колоски зібрані на кінцях гілочок нещільними пучками 6.
 – Багаторічники без повзучих кореневищ або однорічники. Колоски зібрані на кінцях гілочок у більш-менш щільні пучки або густі головки 7.
6. Головні гілочки суцвіття в кількості 6-10, довгі, 12-35 см завдовжки; гілочки другого порядку майже 3-5 см завдовжки. Колоски (1) 1,5-2,5 см завдовжки та 1,5-2 мм завширшки. Приквіткові луски буруваті або рижуваті, з прозорими плівчастими облямівками. Листкові пластинки 4-8 (10) мм завширшки **2. *C. longus* L.**
 – Головні гілочки суцвіття в кількості 2-4, довгі, 1,5-5 см завдовжки; гілочки другого порядку не більше 1,5 см завдовжки. Колоски 0,6-1,2 см завдовжки, 2 мм завширшки. Приквіткові луски каштанові або червонувато-бурі, без прозорих плівчастих облямівок. Листкові пластинки 2-5 мм завширшки
 **3. *C. badius* Desf.**
7. Колоски зібрані на кінцях гілочок у більш-менш щільні кулясті або напівкулясті пучки, приквіткові луски жорсткуваті, червонувато-коричневі або блідо-коричневі, по боках з 4-6 жилками. Вісь колоска вузькокрилата. Плоди широко-оберненояйцеподібні, 1,3-1,5 мм завдовжки. Тичинок 3
 **5. *C. glaber* L.**
 – Колоски зібрані на кінцях гілочок у пучки або дуже щільні головки; приквіткові луски по боках без жилок. Плоди оберненояйцеподібні або еліптичні, 0,5-1 мм завдовжки. Тичинок (1) 2 8.
8. Гілочки суцвіття закінчуються пучками з 5-15 колосків (нерідко вони сильно вкорочені, тоді суцвіття у вигляді одного пучка з численних колосків). Приквіткові луски 1-1,2 мм завдовжки, чорно-бурі або темно-пурпурово-бурі, інколи бліді або зеленуваті. Плоди еліптичні, 0,8-1 мм завдовжки **8. *C. fuscus* L.**
 – Гілочки суцвіття закінчуються дуже щільними кулеподібними головками з численних колосків. Колоски 2-5 мм завдовжки. Приквіткові луски широко-оберненояйцевидні, 0,5-0,7 мм завдовжки, бурі або червонувато-бурі, інколи бліді з прозорими плівчастими облямівками. Плоди 0,5 мм завдовжки
 **7. *C. difformis* L.**
9. Багаторічники з довгими кореневищами. На гілочках загального суцвіття є нещільні колоси, які складаються з розміщених майже під прямим кутом колосків. Колоски (7) 10-15 мм завдовжки та 2,5-3 мм завширшки. Приквіткові луски 2,2-2,8 мм завдовжки, широкояйцевидні, червоно-бурі або каштанові, з прозорими плівчастими облямівками, на верхівці заокруглені. Плоди широкоеліптичні або широко-оберненоеліптичні, 1,3-1,6 мм завдовжки та (1) 1,1-1,3 мм завширшки, коричневі, блискучі
 **6. *C. serotinus* Rottb.**
 – Однорічники. Гілочки суцвіття складаються з щільних або нещільних пучків, з 5-15 колосків, нерідко гілочки сильно вкорочені, тоді суцвіття у вигляді одного пучка з численних колосків. Колоски 4-8 мм завдовжки, з некрилатою віссю. Приквіткові луски яйцевидні, 1-1,2 мм завдовжки, чор-

но-бурі або темно-пурпурово-бурі, інколи бліді. Тичинок 2
..... **8. C. fuscus L.**

РІД 11. СИТНИЧОК – *JUNCELLUS* (GRISEB.) CLARKE

Багаторічники або однорічники, з повзучими або вкороченими кореневищами. Листки, хоча б верхні, з листовими пластинками, рідко без них. Колоски потовщені, лінійно-ланцетні або довгасті, зібрані в декілька колосів, які утворюють зонтикоподібне загальне суцвіття, при основі якого є довгі покривні листки. Вісь колоска крилата, без зчленування. Приквіткові луски розміщені дворядно. Квітки двостатеві, без оцвітини. Тичинок 3. Приймочок 2, стовпчик потовщений. Плоди плоско-опуклі, здавлені зі спинки, повернуті до осі колоска широкою стороною.

1. Однорічники з укороченими кореневищами і численними стеблами. Листки піхвові без листових пластинок, лише верхня з вузькою листовою пластинкою, 1-1,5 мм завширшки й не більше 5 см завдовжки. Суцвіття пучковидне з двома вузькими при основі розширеними покривними листками, нижній з яких спрямований угору і є ніби продовженням суцвіття, завдяки чому суцвіття виглядає бічним. Колоски довгасті, 5-10 мм завдовжки та 2,5-3 мм завширшки, із щільно розміщеними, майже округлими приквітковими лусками, з широкою блідо-зеленою смужкою посередині та пурпуровими або блідо-зеленими краями. Плоди більш-менш широко-оберненояцеподібні, 1,5-1,7 мм завдовжки та близько 1,2 мм завширшки, жовті
..... **1. J. pannonicus** (Jacq.) C.B. Clarke

РІД 12. МАРИСКУС – *MARISCUS* VAHL

Багаторічники або однорічники, з повзучими або вкороченими кореневищами. Стебла нечисленні, скупчені до центра. Листки з листовими пластинками. Колоски сплюснені, дуже рідко округлі в поперечному перерізі, ланцетоподібні або яйцеподібні, нерідко дрібні та малоквіткові, більш-менш нещільно розміщені або головчасто скупчені на кінцях гілочок і при основі загального зонтикоподібного суцвіття з довгими покривними листками. Вісь колоска із зчленуванням, яке знаходиться значно вище основи, тому колоски легко відділяються. Приквіткові луски розміщені спіралью в два або три ряди. Квіти двостатеві, без оцвітини. Тичинок 1-3. Приймочок 3. Плоди тригранні.

1. Однорічники з декількома скупченими стеблами. Листки близько 1 мм завширшки. Загальне суцвіття зонтикоподібне, з 2-5 щільних головчастих кулеподібних або дещо видовжених суцвіть: центрального сидячого, більшого за розміром і бічних, дрібніших, на гілочках. При основі

суцвіття 2-4 покривних листки, які перевищують суцвіття не більше ніж у 2 рази. Колоски дрібні, 3-4 мм завдовжки, довгасто-яйцеподібні. Приквіткові луски розміщені спіралью в три ряди. Тичинок 1. Приймочок 3. Плоди тригранні, довгасті, 0,8-1 мм завдовжки
..... **1. M. hamulosus** (M. Bieb.) S.S. Hooper

РІД 13. ТОРУЛНІУМ – *TORULINIUM* DESV. EX HAMILT.

Багаторічники, дворічники або однорічники, з повзучими або вкороченими кореневищами. Вісь колоска члениста, вище двох нижніх лусок здута, після відцвітання легко розламується на членики. Приквіткові луски яйцевидно-еліптичні, тупі, розміщені дворядно. Квітки двостатеві. Тичинок 3. Приймочок 3. Плоди тригранні.

1. Однорічники або багаторічники. Стебла поодинокі або по кілька, гостро-тригранні. Листки голі, рівні або довші за стебла, 1-7 мм завширшки. Суцвіття зонтикоподібне з нерівними, угорі розгалуженими гілочками, густе, при основі з 4-8 покривними листками, довшими за суцвіття. Колоски сплюснуті, лінійні, 1-1,5 см завдовжки та 1,5-2 мм завширшки, 10-15-квіткові, вісь колоска крилата. Приквіткові луски яйцевидно-еліптичні або еліптичні, тупі або з дуже коротким загостренням, з широким зеленим кілем, з 5-7 жилками. Тичинок 3. Приймочок 3. Плоди тригранні, світло-бурі, з однією широкою і двома вузькими сторонами
..... **1. T. odoratum** (L.) S.S. Hooper

РІД 14. СИТОВНИК – *PYCREUS* P. BEAUV.

Багаторічники або однорічники, з повзучими або вкороченими кореневищами. Суцвіття зонтикоподібні або головчасті, з довгими покривними листками. Колоски сплюснені, лінійно-ланцетні або довгасті, зібрані поодинокими або кількома колосами. Осі колосків крилаті або безкрилі, без зчленувань. Приквіткові луски розміщені дворядно. Квітки двостатеві, без оцвітини. Тичинок 2-3. Приймочок 2. Плоди двоопуклі, стиснуті з боків, обернені до осі колоска вузькими краями – ребрами.

1. Однорічники. Колоски сплюснені, лінійно-довгасті, 6-10 мм завдовжки, скупчені в один напівкулястий колос або в кілька колосів, що утворюють зонтикоподібні суцвіття. Приквіткові луски еліптичні, жовтуваті, пізніше бурі. Тичинок 3. Приймочок 2. Плоди двоопуклі, майже кулясті або широкоюяйцеподібні, близько 1 мм завдовжки
..... **1. P. flavescens** (L.) P. Beauv. ex Reichenb.

ПІД 15. БЛІСМУС – *BLYSMUS* PANZ. EX SCHULT.

Багаторічники з повзучими кореневищами. Стебла тонкі, сплюснуті, частково вкриті плоскими або вздовж складеними листками. Покривні листки поодинокі, шиловидні. Суцвіття верхівкові, колосовидні, складаються з дворядно розташованих малоквіткових колосків. Щетинок оцвітини 3-6, або вони відсутні. Тичинок 3. Приймочок 2, стовпчик при плодах залишається. Плоди плоско-опуклі.

1. Листки плоскі, кілюваті, до 5 мм завширшки. Суцвіття 2-3 см завдовжки, 4-12-колоскове. Покривний листок перевищує суцвіття. Колоски 4-10 мм завдовжки, 5-10-квіткові. Приквіткові луски довгасто-яйцевидні, загострені, червонувато- або іржаво-коричневі. Щетинки оцвітини вдвічі довші за плід. Плоди оберненояйцеподібні, близько 2 мм завдовжки
..... **1. *B. compressus* (L.) Panz. ex Link**

ПІД 16. РИНОСПОРА – *RHYNCHOSPORA* VAHL

Багаторічники з видовженими або вкороченими кореневищами. Стебла високо вкриті листками з вузькими плоскувато-жолобчастими листовими пластинками. Колоски 1-3-квіткові, ланцетоподібні, з укороченою віссю, по (1) 2-3 на кінцях гілочок, утворюють верхівкове пучковидно-головчасте суцвіття, часто з 1-2 бічними, меншими пучками, на довгих квітконосах. Приквіткові луски розміщені спіралью, з них 1-3 нижніх та інколи верхня луска порожні. Квітки двостатеві, іноді верхня квітка одностатева – чоловіча. Щетинок оцвітини 5-13. Тичинок 2-3. Приймочок 2. Плоди двоопуклі, з сильно розширеною конічною основою стовпчика, яка утворює носик.

1. Рослини з укороченими кореневищами. Верхній покривний листок дорівнює верхівковому пучку суцвіття або дещо перевищує його. Довжина пучків менша за ширину. Приквіткові луски спочатку білуваті, пізніше буруваті. Щетинок оцвітини 7-13, при основі з віями. Носик плода голий
..... **1. *Rh. alba* (L.) Vahl**

ПІД 17. САШНИК – *SCHOENUS* L.

Багаторічники з короткими кореневищами. Стебла майже циліндричні, з вузьколінійними жолобчасто-тригранними листками. Суцвіття верхівкові, головчасті або пучкуваті. Колоски 2-3-квіткові, ланцетоподібні, з розвиненою зігнутою віссю. Приквіткових лусок 5-7, розміщених дворядно, з них 2-3 нижні й 1 середня – порожні, середні й верхні – з глибоко виїмчастою основою. Квітки двостатеві, інколи верхня квітка у колоску одностатева, чоловіча. Щетинок оцвітини 3-6. Тичинок 3. Приймочок 3, стовпчик потовщений при основі, з дозріванням плодів опадає. Плоди оберненояйцеподібні або тригранні.

1. Суцвіття з 5-15 чорно-бурих колосків. Щетинки оцвітини відсутні або їх 3-5 дрібних. Нижній покривний листок у 2-5 разів перевищує суцвіття. Плоди молочно-білі. Листки з довгими, до 20 см завдовжки пластинками **1. *S. nigricans* L.**
- Суцвіття з 2-3 темнувато-червоно-бурих колосків. Щетинок оцвітини 6, які перевищують плід. Нижній покривний листок рівний суцвіттю або дещо його перевищує. Плоди сірувато-білі. Листки з короткими, 1-2 см завдовжки пластинками **2. *S. ferrugineus* L.**

ПІД 18. МЕЧ-ТРАВА – *CLADIUM* P. BROWNE

Багаторічники з повзучими кореневищами. Стебла майже циліндричні, голі, порожнисті, високо вкриті кілюватими, по кілю і краях гостропилчастими листками. Колоски 1-3-квіткові, яйцевидно-ланцетоподібні, із вкороченою віссю, зближені по 3-20(30) у головчасті пучки, сидячі на кінцях гілочок і утворюють велике загальне волотеподібне суцвіття, що складається з верхівкового і декількох бічних, більш-менш сильно розгалужених суцвіть, які виходять з пазух покривних листків. Приквіткові луски розміщені спіралью, у кількості 5-7, у т. ч. 3-4 нижні – стерильні. Квітки двостатеві, без оцвітини. Тичинок 2, рідко 3. Приймочок 3. Основа стовпчика вузькоконічна, після дозрівання плодів опадає. Плоди яйцеподібні, у поперечному перерізі округлі, без ребер і граней, з потовщеним губчастим перикарпієм, на верхівці гострі, при основі скошені, з щиткоподібним диском.

1. Загальне суцвіття вузьке, переривчасте, з компактними, мало розгалуженими бічними суцвіттями 6-10 (15) см завдовжки, з небагатьма видовженими гілочками. Колоски зібрані по 5-20 (30) у щільні, відносно нечисленні головчасті пучки **1. *C. mariscus* (L.) Pohl**
- Загальне суцвіття широке, більш-менш розлоге, не переривчасте, з нещільними, сильно розгалуженими боковими суцвіттями, до 20 см завдовжки, з численними видовженими гілочками. Колоски зібрані по 3-7 (10) у нещільні, численні пучки **2. *C. martii* (Roem. et Schult.) K. Richt.**

ПІД 19. СОКА – *CAREX* L.

Багаторічники, однодомні, дуже рідко дводомні, з повзучими або вкороченими кореневищами, утворюють нещільні або щільні дернини, або купини. Стебла здебільшого тригранні, вкриті листками з кілюватими, плоскими, жолобчастими або завернутими листовими пластинками. Квітки одностатеві, без оцвітини, у багатоквіткових колосках, які зібрані в колосовидні, головчасті або волотеподібні суцвіття. Колоски складаються з чоловічих або жіночих квіток, або змішані – андрогінні чи гінекандричні. При основі колосків є лінійні або лускоподібні покривні листки. Квітки одностатеві: чоловічі складаються з трьох тичинок; жіночі – з однієї маточки, зав'язь якої

знаходиться в особливому органі – мішечку, утвореному внаслідок зростання приквіток. Приймочок 2-3. Плоди двоопуклі або тригранні.

1. Суцвіття складається з одного верхівкового колоска, без покривного листка2.
- Суцвіття складається з верхівкового та бічних колосків у пазухах покривних листків. Нижній покривний листок з листовою пластинкою або лусковидно-шилоподібний6.
2. Рослини дводомні, колоски одностатеві. Приймочок 23.
- Рослини однодомні, колоски андрогінні. Приймочок 34.
3. Рослини без повзучих кореневищ. Стебла тригранні, глибокоборознисті, піхви нижніх листків темно-бурі. Чоловічі колоски 1,5-2,5 см завдовжки. Жіночі колоски лінійно-довгасті, з горизонтально або вниз відігнутими мішечками. Мішечки яйцевидно-ланцетоподібні, тонкостінні, з тонкими жилками **96. C. davalliana** Smith
- Рослини з тонкими повзучими кореневищами. Стебла циліндричні, невідрозно-борознисті, зі світло-бурими піхвами нижніх листків. Чоловічі колоски 1,2-1,5 (2) см завдовжки. Жіночі колоски циліндричні, з горизонтально відхиленими мішечками. Мішечки яйцеподібні, товстостінні, з потовщеними жилками **95. C. dioica** L.
4. Мішечки вузьколанцетоподібні або шилоподібні, 6-7 мм завдовжки, соломяно-жовті, з дозріванням плодів відхилені вниз. Приквіткові луски ланцетні, значно коротші за мішечки, рано опадають. Носик мішечка видовжений, поступово звужений. Листкова пластинка вгорі пряма **92. C. pauciflora** Lightf.
- Мішечки яйцеподібні, широкояйцеподібні або довгасто-оберненояйцеподібні, 3-4 мм завдовжки, темно-бурі, дозрілі притиснуті до осі колоска або більш-менш відхилені, але не бувають вниз відігнуті, різко звужені в короткий носик5.
5. Нижні лускоподібні листки пурпурові. Листки 1,5-2 мм завширшки, майже прямі. Мішечки блискучі, з дозріванням плодів більш-менш відхилені від осі колоска. При основі плода наявний осьовий придаток, майже рівний йому за довжиною **93. C. obtusata** Liljebl.
- Нижні лускоподібні листки світло-бурі або каштанові. Листки 2-2,5 мм завширшки, звивисті. Мішечки темно-бурі, з дозріванням плодів притиснуті до осі колоска. Приквіткові луски яйцевидні, трохи коротші за мішечки, довго не опадають. Осьовий придаток переважно відсутній **94. C. rupestris** All.
- 6 (1). Приймочок 3. Плоди тригранні або округло-тригранні7.
- Приймочок 2. Плоди двоопуклі68.
7. Верхівковий колосок у суцвітті гінеандричний (нижні квітки в колоску чоловічі, верхні – жіночі), решта – жіночі; інколи всі колоски андрогінні (нижні квітки в колоску жіночі, верхні – чоловічі)8.
- Верхні колоски (1 або кілька) чоловічі, нижні – жіночі13.

8. Усі колоски андрогінні, зближені в густе суцвіття, 1-2 (3) см завдовжки. Нижній покривний листок плівчастий з вістрям, без листкової пластинки. При основі плода є осьовий придаток, однакової з ним довжини. Рослини без повзучих кореневищ. Нижні листкові піхви сітчасто-волокнисті **3. *C. curvula* All.**
- Верхівковий колосок гінекандричний, решта – жіночі, розставлені у верхній частині стебла. Суцвіття понад 3 см завдовжки. Покривний листок з листковою пластинкою. При основі плода немає осьового придатка 9.
9. Рослини з повзучими кореневищами. Нижній жіночий колосок сидячий, рідко з коротенькою ніжною, прямостоячий 10.
- Рослини без повзучих кореневищ. Нижній жіночий колосок на ніжці, похилий або звислий 11.
10. Верхівковий колосок булавоподібний або довгасто-яйцеподібний, на 1/3-1/4 з чоловічих, добре помітних квіток. В'язальце пиляка на верхівці з придатком у вигляді кількох нитковидних відростків. Бічних колосків 2-3 (4), яйцеподібних або довгасто-яйцеподібних, 1-1,5 (2) см завдовжки та 6-10 мм завширшки. Приквіткові луски з сосочками вздовж середньої жилки. Мішечки (3,5) 4-4,5 мм завдовжки, зеленувато-білуваті або сизо-зелені, з досить великими добре вираженими сосочками. Носик широко виїмчастий, із зубцями, що розходяться **55. *C. buxbaumii* Wahlenb.**
- Верхівковий колосок циліндричний, з небагатьма малопомітними чоловічими квітками. В'язальце пиляка на верхівці без придатка. Бічних колосків 3-4 (5), циліндричних, 1,5-3,5 см завдовжки та 4-6 мм завширшки, нижні інколи галузисті. Приквіткові луски без сосочків уздовж середньої жилки. Мішечки 3-3,5 мм завдовжки, зелені або жовтувато-зелені, з маленькими сосочками. Носик з вузькою виїмкою й прямими зубцями **54. *C. hartmanii* Cajand.**
11. Нижній покривний листок з піхвою понад 1 см завдовжки. Мішечки ланцетоподібні, (4,5) 5-6 мм завдовжки, шорсткі, поступово звужені в довгий шорсткий носик. Приквіткові луски чорнувато-бурі або мідно-іржаві, з вузькими прозорими плівчастими облямівками. Стебла при основі оточені світлими бурувато-жовтими піхвами **2. *C. fuliginosa* Schkuhr**
- Нижній покривний листок з піхвою до 0,5 см завдовжки. Мішечки широкоюяйцеподібні, червонувато-бурі, (3) 3,5-4 (4,5) мм завдовжки, голі, раптово звужені в короткий носик. Приквіткові луски майже чорні. Стебла при основі оточені червонуватими, частково безлистими піхвами 12.
12. Дозрілі мішечки іржаво-жовті, з пурпурово-чорним носиком, дуже рідко буруваті, (3,5) 4-4,5 мм завдовжки. Приквіткові луски довгасто-яйцевидні, довші за мішечки. Суцвіття (3,5) 4-6 (7) см завдовжки, складається переважно з п'яти колосків, кожен з яких 1-2 (2,5) см завдовжки. У пазусі нижнього покривного листка майже завжди наявний колосок. Рослини 15-45 см заввишки **56. *C. atrata* L.**
- Дозрілі мішечки за кольором майже не відрізняються від приквіткових лусок,

- чорно-пурпурові, (3) 3,5-4,2 мм завдовжки. Приквіткові луски яйцевидні, зазвичай коротші за мішечки. Суцвіття (3) 3,5-4,5 см завдовжки, складається переважно з чотирьох колосків, кожний з яких (1,5) 1,8-3 см завдовжки. У пазусі нижнього покривного листка колосок здебільшого відсутній. Рослини (20) 40-70 см заввишки **57. C. aterrима** Норре
- 13 (7). Мішечки плоско-опуклі, довгасто-яйцеподібні або яйцевидно-ланцетоподібні, по краях від основи з вузьким зазубленим крилом. Нижній покривний листок з більш-менш довгою піхвою й листовою пластинкою, що значно перевищує суцвіття 14.
- Мішечки в поперечному перерізі тупо-тригранні або округлі, по краях без крила. Колоски, окрім *C. humilis*, розміщені у верхній половині стебла 15.
14. Мішечки (8) 10-12 (15) мм завдовжки, шорсткі, спереду з численними жилками **13. C. hordeistichos** Vill.
- Мішечки (5,5) 6-7 (7,5) мм завдовжки, гладкі, спереду з 5-7 жилками **14. C. secalina** Willd. ex Wahlenb.
15. Чоловічих колосків 2 і більше 16.
- Чоловічий колосок 1 27.
16. Рослини без повзучих кореневищ. Нижній покривний листок значно коротший за суцвіття й ледь сягає верхівки нижнього колоска 17.
- Рослини з повзучими кореневищами. Нижній покривний листок перевищує суцвіття 18.
17. Жіночі колоски дуже густі, прямостоячі, нижній колосок на ніжці до 2 см завдовжки. Дозрілі мішечки зазвичай вниз відігнуті, зеленувато-жовті або жовті **24. C. lepidocarpa** Tausch
- Жіночі колоски нещільні, пониклі, нижні на ніжках, 5-9 см завдовжки, пурпурово-бурі. Дозрілі мішечки косо вверх відхилені від осі колоска. Мішечки ланцетоподібні, тригранні, зверху пурпурові, знизу бліді, зверху й по краях покриті щетинками, з жилками **1. C. sempervirens** Vill.
18. Мішечки опушені 19.
- Мішечки голі 22.
19. Нижні жіночі колоски на дуже коротких ніжках, майже сидячі. Листки голі, жолобчасті, 1-2 мм завширшки. Нижній покривний листок з короткою піхвою до 0,5 см завдовжки. Приквіткові луски жіночих колосків голі, з коротеньким вістрям. Мішечки опукло-тригранні, яйцеподібні, 4-5 мм завдовжки, з густим довгим бурувато-сірим, повстистим опушенням і вкороченим двозубим носиком. Стебла округлі, при основі вкриті червонувато-бурими лускоподібними, сітчасто розщепленими піхвами **6. C. lasiocarpa** Ehrh.
- Нижні жіночі колоски на ніжках (0,5) 1-3,5 см завдовжки. Листки плоскі, кілюваті, 2,5-5 мм завширшки. Стебла тригранні 20.
20. Листки плоскі, кілюваті, листові пластинки та піхви – розсіяно волосисті, інколи опушення є тільки на піхвах листків. Приквіткові луски жіночих колосків розсіяно волосисті, з довгим вістрям. Мішечки округло-тригранні,

- довгасто-яйцеподібні, 5,5-7 мм завдовжки, густо волосисті, з вкороченим, глибоко шиловидно-двозубим носиком 4. **C. hirta** L.
- Листки голі. Приквіткові луски голі, гострі або з коротким вістрям. Мішечки 2,5-4,5 мм завдовжки, голі або більш-менш густо вкриті дуже короткими щетинкоподібними волосками, з дуже коротким суцільним або виїмчастим носиком 21.
21. Жіночі колоски близько 4 мм завширшки, на тонких видовжених ніжках, нижні поникаючі. Мішечки оберненояйцеподібні, 2,5-3 мм завдовжки, нерівномірно двоопуклі, зернисто шорсткі, угорі вкриті щетиноподібними волосками, молоді з червоними крапочками, дозрілі майже чорні 19. **C. flacca** Schreb.
- Жіночі колоски 5-7 мм завширшки, на ніжках, прямостоячі. Мішечки 3,5-4,2 (4,5) мм завдовжки, еліптичні або оберненояйцеподібні, дозрілі буруваті 18. **C. cuspidata** Host
22. Нижній покривний листок з піхвою 0,5-3 см завдовжки. Приквіткові луски жіночих колосків з довгими шорсткими остюками. Мішечки яйцевидно-конічні, 6-7 мм завдовжки, здуто-тригранні, голі або дуже рідко з розсіяними волосками, з глибоко-двозубим носиком (зубці носика шилоподібні, 1-2,5 мм завдовжки). Жіночих колосків 2-4. Стебла при основі з червонувато-коричневими, майже шкірястими, лускоподібними, сітчасто розщепленими піхвами. Листкові пластинки 3-6 мм завширшки, голі або тільки при основі опушені 5. **C. atherodes** Spreng.
- Нижній покривний листок без піхви або з ледь вираженою піхвою, до 0,5 см завдовжки 23.
23. Мішечки пухирчасто здуті, у поперечному перерізі округлі, більш-менш блискучі, з видовженим носиком (якщо з коротким носиком, то мішечки з прозорою плівчастою облямівкою, дозрілі – горизонтально відхилені від осі колоска). Приквіткові луски жіночих колосків гострі або тупі, без остюка 24.
- Мішечки не пухирчасто здуті, у поперечному перерізі випукло-тригранні або майже плоскі, матові, шкірясті, косо відхилені від осі колоска або притиснуті, з коротким носиком. Приквіткові луски жіночих колосків з остюком 25.
24. Стебла у верхній частині тупо- або округло-тригранні, гладенькі. Піхви нижніх листків голі, малиново-червоні або буруваті-червоні. Листки односкладчасті, сизо- або голубувато-зелені, потовщені, жорсткі, кілюваті або жолобчасті, зверху з сосочками. Жіночі колоски 0,7-1 см завширшки, з горизонтально розміщеними при дозріванні мішечками. Мішечки колбоподібні, 4-5 (6) мм завдовжки, світло-зелені, з тонкими жилками, різко звужені в двозубий носик 1-1,5 мм завдовжки 7. **C. rostrata** Stokes
- Стебла у верхній частині тригранні, шорсткі. Піхви нижніх листків з коротким густим опушенням, бурі або червонувато-бурі. Листки двоскладчасті, зелені, плоскі, без сосочків. Жіночі колоски 1-1,5 мм завширшки, з косо вверх спрямованими мішечками. Мішечки (6) 7-8 (9) мм завдовжки,

- яйцеподібні або довгасто-яйцеподібні, жовтувато-зелені, з жилками, по-
ступово звужені в гостро-двозубий носик 0,8-1 мм завдовжки
..... **8. C. vesicaria** L.
25. Жіночі колоски 5-7 мм завширшки. Мішечки майже плоскі, яйцеподібні,
3-4 мм завдовжки, свинцево-оливкові або оливково-зелені, з товстими ви-
ступаючими жилками. Носик виімчасто неясно-двозубий
..... **9. C. acutiformis** Ehrh.
- Жіночі колоски 0,8-1 см завширшки. Мішечки випукло-тригранні, 5-6 мм
завдовжки, темно-сірі або бурувато-жовтуваті, з товстими стінками, з гостро-
двозубим носиком 26.
26. Стебла при основі вкриті червонувато-бурими, сітчасто нерозщепленими
піхвами листків. Листкові пластинки 5-15 мм завширшки, з виступаючими
поперечними перегородками клітинних стінок. Жіночі колоски 8-
10 мм завширшки. Мішечки опукло-тригранні, довгастояйцеподібні, тем-
но-сірі, з тонкими виступаючими жилками **10. C. riparia** Curtis
- Стебла при основі вкриті червонувато-бурими, сітчасто розщепленими
піхвами листків. Листкові пластинки 2-4 мм завширшки, жорсткуваті, із
завернутими на нижню поверхню краями, без виступаючих поперечних
перегородок клітинних стінок. Жіночі колоски 4-6 мм завширшки.
Мішечки яйцеподібні, бурувато-жовтуваті, із вдавленими жилками
..... **11. C. melanostachya** Bieb. ex Willd.
- 27 (15). Нижні жіночі колоски (1-2) розміщені при основі стебла на довгих
тонких ніжках, полягаючі. Верхні колоски зближені до верхівки стебла.
Плід на верхівці з диском28.
- Усі колоски розміщені у верхній частині стебла, рідше по всьому стеблу,
але не розміщені при основі стебла на довгих тонких ніжках. Плід на
верхівці без диска або рідко з диском30.
28. Рослини з повзучими кореневищами. Піхви нижніх листків коричневі,
блискучі, з незначним волокнистим розпадом
..... **21. C. caryophyllea** (див. також ст. 34).
- Рослини без повзучих кореневищ. Піхви нижніх листків зі значним во-
локнистим розпадом або без волокнистого розпаду29.
29. Мішечки широковеретеноподібні, майже однаково зближені до обох
кінців, 2,5-3 мм завдовжки, у поперечному перерізі округло-тригранні,
спереду з 5-6 тонкими жилками. Мішечки без носиків або з дуже корот-
кими носиками. Плід на верхівці з диском **26. C. depressa** Link
- Мішечки оберненояйцеподібні, з видовженою клиноподібною основою, 5-
5,5 мм завдовжки, у поперечному перерізі тупо-тригранні, з численними
ребристими жилками. Плід на верхівці без диска **37. C. halleriana** Asso
30. Нижній покривний листок з добре вираженою піхвою 0,5-5 см завдовжки .
.....31.
- Нижній покривний листок без піхви або вона до 0,5 см завдовжки57.
31. Мішечки опушені або щетинисто-шорсткі32.
- Мішечки голі, рідше з шорстким носиком41.

32. Мішечки більш-менш шорсткі від коротеньких щетинок, блискучі, у поперечному перерізі майже округлі. Жіночі колоски яйцеподібні або довгасті, 0,8-1,5 см завдовжки. Рослини з довгими повзучими кореневищами, на кінцях яких формуються пучки з декількох пагонів **50. *C. liparocarpos*** Gaudin
 – Мішечки опушені густими або розсіяними волосками33.
33. Колоски в суцвітті зближені, на коротких ніжках. Плід на верхівці з диском34.
 – Колоски в суцвітті розставлені або зближені, здебільшого на довгих ніжках. Плід на верхівці без диска35.
34. Рослини без повзучих кореневищ. Піхви нижніх листків світло-сіруватобурі, зі значним волокнистим розпадом. Мішечки довгасті, оберненояйцеподібні, (2) 2,5-3 мм завдовжки, з добре вираженим двозубим або майже суцільним носиком 0,6-1 мм завдовжки **27. *C. umbrosa*** Host
 – Рослини з повзучими кореневищами. Піхви нижніх листків блискучі, коричневі, з незначним волокнистим розпадом. Мішечки широко-оберненояйцеподібні, 2-2,5 мм завдовжки, з коротким суцільним або ледь виїмчастим носиком 0,2 мм завдовжки **28. *C. caryophyllea*** Latouit.
35. Мішечки 4,5-6,5 мм завдовжки, довгасто-яйцеподібні або оберненояйцеподібні, доверху і донизу більш-менш рівномірно звужені, без білуватого придатка, з численними жилками та з добре вираженим двозубим носиком 1-2,5 мм завдовжки. Чоловічий колосок розміщений завжди вище жіночих колосків. Жіночі колоски густі. Нижній покривний листок з добре розвиненою лінійною листовою пластинкою36.
 – Мішечки 2,5-4 (4,5) мм завдовжки, оберненогрушоподібні, з більш-менш клиноподібно відтягнутою основою, яка часто з білуватим придатком, без жилок або з кількома неясними жилками та з дуже коротким, дещо зігнутих, цілісним або ледь виїмчастим носиком. Чоловічий колосок розміщений нижче верхнього жіночого колоска або на одному з ним рівні. Жіночі колоски нещільні. Нижній покривний листок без листової пластинки або рідко вона щетинкоподібна37
36. Рослини з повзучими кореневищами. Листки (1,5) 2-3 мм завширшки. Жіночі колоски блідо-зелені. Мішечки 5-6,5 мм завдовжки, з видовженим 2-2,5 мм завдовжки гостро-двозубим носиком **22. *C. michelii*** Host
 – Рослини без повзучих кореневищ. Листки 5-7 мм завширшки. Жіночі колоски коричневі. Мішечки 4,5-5 мм завдовжки, з коротким носиком до 1 мм завдовжки **23. *C. brevicollis*** DC.
37. Листки 1-1,5 мм завширшки, у 3-6 (10) разів перевищують короткі стебла, які 2-10 (17) см заввишки. Колоски розміщені майже по всій довжині стебла. Приквіткові луски чоловічого колоска з широкими прозорими плівчастими облямівками. Жіночі колоски 3-8 мм завдовжки, 3-6-квіткові. Мішечки 2,5-3 мм завдовжки, оберненояйцеподібні, при основі з білим придатком, без жилок, з коротким суцільним носиком **40. *C. humilis*** Leysser

- Листки 2-6 мм завширшки, коротші за стебла, рівні їм або дещо довші за них. Стебла 10-50 см заввишки. Колоски розміщені у верхній частині стебла. Приквіткові луски чоловічого колоска з вузькими прозорими плівчастими облямівками38.
38. Генеративні пагони верхівкові (кореневище симподіальне), з кількома листками, які мають розвинені пластинки. Піхви нижніх листків темно-пурпурові або бурі з коричневим відтінком, із сітчасто-волокнистим розпадом. Шипики й щетинки при основі листкових пластинок спрямовані вгору. Мішечки округло-тригранні, з потовщеною ніжкою, без білого придатка при основі39.
- Генеративні пагони бічні (кореневище моноподіальне), з 1-2 лускоподібними листками, без пластинок або з щетинкоподібними пластинками. Піхви нижніх листків вишнево-червонувато-рожеві або зеленуваті, без сітчасто-волокнистого розпаду. Шипики й щетинки при основі листкових пластинок спрямовані вниз. Мішечки тригранні, з білуватим придатком при основі40.
39. Рослини не щільнодернинні, з пагонами, що полягають і вкорінюються. Піхви нижніх листків пурпурово-бурі. Листки м'які, 2-3 мм завширшки. Мішечки (3,5) ,8-4 мм завдовжки, з витягнутою основою 0,8-1 (1,3) мм завдовжки **39. C. rhizina** Blytt ex Lindblom
- Рослини щільнодернинні, без пагонів, що полягають. Піхви нижніх листків бурі. Листки жорсткуваті, 1,5-2,5 мм завширшки. Мішечки 3-3,5 мм завдовжки, з витягнутою основою 0,5-0,6 мм завдовжки **38. C. pediformis** С.А. Меу.
40. Генеративні пагони вкриті вишнево-червонувато-рожевими піхвами листків, без пластинок. Колоски розставлені або ледь зближені, але не пучкувато зближені. Чоловічий колосок пурпуровий, 1-1,5 см завдовжки. Жіночі колоски 5-10-квіткові, на ніжках до 4 см завдовжки. Нижній покривний листок з піхвою 1-2 см завдовжки. Приквіткові луски рівні мішечкам. Мішечки (3,5) 3,8-4 (4,5) мм завдовжки **41. C. digitata** L.
- Генеративні пагони вкриті зеленуватими або блідо-пурпуровими піхвами листків, верхня піхва з щетинкоподібною листковою пластинкою. Колоски пучкувато зближені. Чоловічий колосок світло-коричневий, до 0,5 см завдовжки. Жіночі колоски 4-6-квіткові. Нижній покривний листок з піхвою 0,5 см завдовжки. Приквіткові луски коротші за мішечки. Мішечки близько 3,5 мм завдовжки **42. C. ornithopoda** Willd.
- 41 (31). Листкові пластинки волосисто опушені та в'їчасті по краях, 5-10 (12) мм завширшки, на генеративних пагонах значно коротші ніж на вегетативних. Пагони вкриті чорно-пурпуровими щільними лускоподібними піхвами. Жіночих колосків 3-4, на довгих тонких ніжках, інколи нижній колосок поникає. Мішечки оберненояйцеподібні, тупотригранні, 4,5-5 мм завдовжки, з численними жилками, з дещо зігнутих на верхівці іржавим носиком 1,5-2 мм завдовжки. Рослини з довгими, тонкими, повзучими кореневищами **21. C. pilosa** Scop.

- Листкові пластинки голі, майже однакової довжини на генеративних і вегетативних пагонах 42.
- 42. Мішечки (7) 8-9 мм завдовжки, з численними жилками, жовтуваті або бурувато-зелені, блискучі, різко звужені в довгий (близько 3 мм завдовжки), по краях шорсткий, носик, угорі з прозорою плівчастою облямівкою. Жіночі колоски 2-6-квіткові, 1-2,5 мм завдовжки, нижні на ніжках до 5-7 см завдовжки, прямостоячі. Піхви нижніх листків пурпурові, блискучі. Листкові пластинки 2-4 мм завширшки, жорсткуваті. Рослини 50-100 см заввишки **20. *C. depauperata* Curtis ex With.**
- Мішечки до 7 мм завдовжки, з небагатьма жилками або без жилок. Піхви нижніх листків світло-бурі, бурувато-солом'яні або сіруваті 43.
- 43. Рослини з повзучими кореневищами. Жіночі колоски рідкоквіткові 44.
- Рослини без повзучих кореневищ. Жіночі колоски густоквіткові, рідше рідкоквіткові 46.
- 44. Чоловічий колосок білуватий або блідо-бурий, лінійно-ланцетоподібний, 0,5-1,5 см завдовжки, розміщений на одному рівні або дещо нижче наступного за ним жіночого колоска. Жіночі колоски 0,5-1 см завдовжки, 2-4 (6)-квіткові. Покривні листки у вигляді прозорих плівчастих облямівок на верхівці піхов, без листкових пластинок. Мішечки еліптичні або оберненояйцеподібні, 3,5-4 мм завдовжки, солом'яно-жовті, з суцільним, угорі з прозорим плівчasto облямованим носиком. Листки щетинкоподібні, уздовж складені, 1-1,5 мм завширшки **49. *C. alba* Scop.**
- Чоловічий колосок іржавий або коричневий, розміщений вище жіночих колосків. Покривні листки з листковими пластинками. Носик мішечка вгорі без прозорої плівчastoї облямівки. Листки 2-5 мм завширшки 45.
- 45. Листки сизо-зелені, прямі, 2-4 мм завширшки, довго-загострені, з сосочками на нижній стороні. Піхви нижніх листків бурі, волокнисто розщеплені. Приквіткові луски чоловічого колоска з прозорими плівчастими облямівками. Приквіткові луски жіночих колосків і мішечки у верхній частині з сосочками. Носик мішечка короткий, 0,3-0,5 мм завдовжки. Нижній покривний листок з листковою пластинкою **25. *C. panicea* L.**
- Листки зелені, 3-5 мм завширшки, короткозагострені, без сосочків або з поодинокими сосочками. Піхви нижніх листків світло-коричневі. Нижній покривний листок піхвовий – без листкової пластинки або з дуже короткою листковою пластинкою, що становить 1/3-1/4 довжини піхви. Приквіткові луски чоловічого колоска іржаві. Приквіткові луски жіночих колосків і мішечки без сосочків. Носик мішечка 0,8-1,2 мм завдовжки, зігнутий, спереду виімчастий **24. *C. vaginata* Tausch**
- 46. Нижній жіночий колосок на довгій ніжці, пониклий 47.
- Нижній жіночий колосок сидячий або на ніжці, прямостоячий 50.
- 47. Чоловічий колосок 0,5-0,7 (1) см завдовжки, розміщений нижче або на рівні верхнього жіночого колоска. Мішечки (3,2)3,5-4 мм завдовжки, без жилок. Суцвіття 3-7 (9) см завдовжки. Нижній покривний листок з піхвою до 5 см завдовжки. Жіночих колосків (1) 2-4, вузькояйцеподібних, 0,8-

- 1,5 (2) см завдовжки. Листки 2-3 (4) мм завширшки. Рослини 5-20 (30) см заввишки **52. C. capillaris** L.
- Чоловічий колосок 3,5-4,5 см завдовжки, розміщений вище верхнього жіночого колоска. Мішечки або 2,5-3,5 мм завдовжки з жилками, або (4) 5-6 мм завдовжки без жилок. Суцвіття понад 10 см завдовжки. Нижній покривний листок з піхвою більше 10 см завдовжки. Жіночих колосків (2) 4-6 (7), циліндричних, (2) 3-12 (16) см завдовжки. Листки 4-20 мм завширшки. Рослини 30-150 (200) см заввишки 48.
48. Мішечки без жилок, (4) 5-6 мм завдовжки, з видовженим (2-2,5 мм завдовжки) двозубим носиком. Листки 4-8 (10) мм завширшки, м'які, з обох боків зелені. Піхви нижніх листків світло-бурі. Жіночі колоски (2) 3-4,5 см завдовжки, рідкоkwіткові, ніжка нижнього колоска на 4-9 см виступає з піхви покривного листка **15. C. sylvatica** Huds.
- Мішечки з жилками, 2,5-4 мм завдовжки, з коротким (0,2-0,5 мм завдовжки) носиком 49.
49. Листки 5-12 мм завширшки, м'які, зелені. Піхви нижніх листків бурі або блідо-коричневі. Жіночі колоски (2,5) 4-8 см завдовжки, рідкоkwіткові, ніжка нижнього колоска 3-7 см завдовжки. Мішечки 3-4 мм завдовжки **16. C. strigosa** Huds.
- Листки (8) 10-15 (20) мм завширшки, жорсткі, зверху зелені, зісподу сизуваті. Піхви нижніх листків червонувато-бурі. Жіночі колоски 7-12(16) см завдовжки, густоkwіткові, ніжка нижнього колоска на 1-3 см виступає з піхви покривного листка. Мішечки 2,5-3 мм завдовжки **17. C. pendula** Huds.
- 50 (46). Нижній покривний листок у 1,5-5 разів довший за суцвіття, інколи рівний йому, а якщо коротший, то приkwіткові луски жіночих колосків без шипоподібного вістря. Жіночі колоски яйцеподібні, довгасто-яйцеподібні або кулясті 51.
- Нижній покривний листок коротший за суцвіття, а якщо він рівний суцвіттю, то приkwіткові луски жіночих колосків з шипоподібним вістря. Жіночі колоски довгасто-циліндричні або довгасто-яйцеподібні 55.
51. Приkwіткові луски жіночих колосків з шипоподібним вістря. Мішечки сірувато-зелені, (2,7) 3-3,5 (4) мм завдовжки, яйцеподібні, з численними дрібними пурпуровими крапочками. Жіночі колоски 1-1,5 (2) см завдовжки. Листки жолобчасто складені **31. C. extensa** Good.
- Приkwіткові луски жіночих колосків без вістря. Мішечки відхилені в різні боки, зеленувато-жовтуваті, без крапочок 52.
52. Мішечки дрібні (2-3,5 мм завдовжки), дозрілі – косо відхилені від осі колоска, з прямим, коротким (0,5-0,8 мм завдовжки), виімчастим носиком. Жіночі колоски 0,5-1,2 см завдовжки, у кількості 2-6, зближені, нижній інколи відставлений, галузистий. Листки 2-3 мм завширшки **36. C. serotina** Mérat
- Мішечки більші (4-6 (7) мм завдовжки), дозрілі нижні – вниз відігнуті, з видовженим зігнутим носиком. Жіночі колоски 1-1,5 см завдовжки,

- нижній інколи відставлений, але не галузистий. Листки 3-5 мм завширшки53.
53. Листки значно (у 1,5-2 рази) коротші за стебла. Чоловічий колосок на довгій ніжці (1) 1,5-2 (3) см завдовжки, його покривні луски з прозорими плівчастими облямівками. Мішечки (3,5) 3,7-4,5 (5) мм завдовжки, з носиком, що дорівнює 1/3 їхньої довжини. Плід на 2/3 заповнює мішечок
..... **34. *C. lepidocarpa*** Tausch
- Листки довші за стебла або рівні їм за довжиною, рідше дещо коротші. Чоловічий колосок сидячий або рідко на ніжці 1 (2) см завдовжки, його покривні луски без прозорих плівчастих облямівок. Мішечки 3,5-6 (7) мм завдовжки, з носиком, що дорівнює 1/2 їхньої довжини. Плід на 1/3 заповнює мішечок54.
54. Стебла висхідні, дугоподібно зігнуті у верхній частині. Піхва навпроти листової пластинки закінчується яйцевидним придатком 2-2,5 мм завдовжки. Нижній покривний листок спрямований угору, менше ніж у 1,5 рази перевищує суцвіття. Нижній жіночий колосок дещо вниз відсунутий. Мішечки 3,5-4 мм завдовжки, з ледь відхиленим носиком
..... **35. *C. demissa*** Hornem.
- Стебла прямостоячі. Піхва навпроти листової пластинки без придатка. Нижній покривний листок горизонтально або косо вниз відігнутий, у (1,5) 2-5 рази перевищує суцвіття. Усі жіночі колоски зближені. Мішечки 4,5-6(7) мм завдовжки, зі значно відхиленим носиком **33. *C. flava*** L.
55. Носики мішечків в усті з прозорими плівчастими облямівками. Мішечки зеленувато-жовтуваті, 3,7-4 (5) мм завдовжки, без темних крапочок. Приквіткові луски жіночих колосків темно-коричневі з прозорими плівчастими облямівками, на верхівці без вістря, тупі або загострені. Чоловічий колосок (1) 1,5-2 (2,5) см завдовжки. Жіночих колосків 2-4, 1,5-2 см завдовжки. Листки 2-4 мм завширшки **32. *C. hostiana*** DC.
- Носики мішечків в усті без прозорих плівчастих облямівок, зазвичай вкриті щетинками. Мішечки зелені, буруваті або світло-іржаві, з численними дрібними буруватими або пурпуровими крапочками. Приквіткові луски жіночих колосків без прозорих плівчастих облямівок, на верхівці з шипоподібним шорстким вістря56.
56. Чоловічий колосок коричневий, рідко блідо-іржавий. Мішечки досить щільно притиснуті один до одного і частіше відхилені під гострим кутом від осі колоска, світло-іржаві або буруваті, тупо-тригранні в поперечному перерізі, різко звужені в більш-менш шорсткий, рідше гладкий, широкодвобубий носик. Приквіткові луски жіночих колосків яйцевидні, коричневі, коротші за мішечки. Жіночих колосків 2-3 (4)
..... **30. *C. distans*** L.
- Чоловічий колосок білуватий або рідко блідо-іржавий. Мішечки не щільно притиснуті один до одного, зеленуваті або жовтувато-зеленуваті, не буріють, округло-тригранні в поперечному перерізі, поступово звужені в гладкий, виімчастий носик. Приквіткові луски жіночих колосків широко-

- яйцевидні, світло- або блідо-коричневі, більше ніж удвічі коротші за мішечки, тому малопомітні. Жіночих колосків 3-4 (5) **29. C. diluta** M. Vieb.
- 57 (30). Мішечки опушені 58.
 – Мішечки голі 65.
58. Мішечки при основі з білим придатком. Колоски пучкувато зближені. Стебла вкриті безлистими піхвами, верхня – з щетинкоподібною пластинкою **42. C. ornithopoda** (див. також ступінь 40).
 – Мішечки без придатка. Колоски не зближені пучкувато. Листки на стеблах, крім найнижчих, з довгими пластинками 59.
59. Плід на верхівці з диском див. ступінь 34.
 – Плід на верхівці без диска 60.
60. Листки жолобчасті, 1-2 мм завширшки. Мішечки яйцеподібні, з довгим бурувато-сірим повстистим опушенням та гостро-двоzubим носиком **6. C. lasiocarpa** (див. також ступінь 19).
 – Листки не жолобчасті. Мішечки з коротким опушенням і майже суцільним або ледь виімчастим носиком 61.
61. Покривний листок нижнього колоска лускоподібний або з щетинкоподібною пластинкою, яка коротша або дещо довша за свій колосок 62.
 – Покривний листок нижнього колоска з вузьколінійною пластинкою, більш-менш рівний суцвіттю, перевищує або коротший за нього, але завжди не менше ніж удвічі довший за свій колосок 63.
62. Рослини щільнодернинні, без повзучих кореневищ. Листки зелені, 1-2 мм завширшки, опушені тільки зверху, шипики при основі листкових пластинок спрямовані вниз. Старі, сухі листки в нижній частині звивисті. Приквіткові луски без прозорих плівчастих облямівок. Жіночі колоски яйцеподібні або кулясті, 0,5-1 см завдовжки. Мішечки 3,5-4,5 мм завдовжки, густо або рідко опушені прозорими волосками, з жилками й коротким двоzubим носиком **47. C. montana** L.
 – Рослини нещільнодернинні, з короткими повзучими кореневищами. Листки сірувато-зелені, 3-4 мм завширшки, голі, шипики при основі листкових пластинок спрямовані вгору. Старі, сухі листки не звивисті. Приквіткові луски всіх колосків іржаво-коричневі, з широкими прозорими плівчастими облямівками. Жіночі колоски довгасто-циліндричні, близько 1-1,5 см завдовжки. Мішечки (2) 2,5-3 мм завдовжки, густо опушені по всій поверхні **48. C. ericetorum** Poll.
63. Рослини щільнодернинні, без повзучих кореневищ. Колоски в суцвітті тісно зближені. Жіночі колоски кулясті або яйцеподібні, 0,5-0,8 (1) см завдовжки. Мішечки круглясто-яйцеподібні, 2,5-3 мм завдовжки до основи шилоподібно звужені, без жилок, різко звужені в носик 0,2-0,5 мм завдовжки **46. C. pilulifera** L.
 – Рослини з довгими повзучими кореневищами. Колоски більш-менш розставлені. Мішечки з дуже коротким носиком або без носика 64.
64. Жіночі колоски кулясті або яйцеподібні, 0,5-0,8 (1) см завдовжки. Мішечки

- тупо-тригранні, 2,5-3 мм завдовжки, зеленуваті, з жилками, досить густо вкриті білуватими блискучими волосками, з дуже коротким, ледь виїмчастим носиком. Листкові пластинки 1-2 мм завширшки, м'які, нижні листкові піхви з короткими волосками **45. *C. globularis* L.**
- Жіночі колоски довгасті, 0,8-1,5 см завдовжки. Мішечки округло-тригранні, 2-2,5 мм завдовжки, сіруваті, без жилок, досить густо вкриті короткими щетинкоподібними волосками, без носика, нагорі з коротко-двозубою, іржаво забарвленою виїмкою. Листкові пластинки сизо-зелені, 1,5-3 мм завширшки, жорсткуваті, опушені знизу щетинками й з невеликою кількістю волосків при основі листкових пластинок над язичком, нижні листкові піхви без волосків **44. *C. tomentosa* L.**
- 65 (57). Листкові пластинки з обох боків і піхви розсіяно опушені. Нижній покривний листок при основі переважно хвилястий. Жіночих колосків 2-4, коротко-циліндричних, 0,8-2 см завдовжки, на ніжках 1-3 см завдовжки, нижній колосок пониклий. Луски жіночих колосків білуваті. Мішечки довгасто-еліптичні, 3-3,5 мм завдовжки, майже без носика. В'язальце пиляка на верхівці без придатка **43. *C. pallescens* L.**
- Листкові пластинки та піхви голі. Нижній покривний листок при основі не хвилястий. Мішечки з носиками. В'язальце пиляка на верхівці з конусоподібним придатком 66.
66. Рослини з довгими повзучими кореневищами. Листки 1-2 мм завширшки. Жіночі колоски 0,5-2,5 см завдовжки 67.
- Рослини без повзучих кореневищ. Листки 6-12 мм завширшки, світло-зелені, за довжиною майже рівні стеблам. Нижній покривний листок перевищує суцвіття. Жіночих колосків 2-5, 3-6 см завдовжки, циліндричних, дуже густих. Мішечки яйцевидно-ланцетоподібні, 4,5-5,5 мм завдовжки, блідо-зелені, дозрілі – горизонтально відхилені, без сосочків, з видовженим двозубо-шилоподібним носиком **12. *C. pseudocyperus* L.**
67. Корені з густими довгими жовтуватого-оранжевими або жовтуватого-бурими волосками. Жіночих колосків 1-2(3), багатоквіткових, 1-2,5 см завдовжки, овальних або довгастих, на ніжках. Мішечки яйцевидно-еліптичні, 4-4,5 (5) мм завдовжки, сизо- або голубувато-зелені, густо вкриті сосочками, з коротким, округлим у зіві носиком **53. *C. limosa* L.**
- Корені без жовтуватого-оранжевих або жовтуватого-бурих волосків. Жіночих колосків переважно 3, малоквіткових, скупчених, 0,5-0,8 см завдовжки, кулястих або широкояйцеподібних, майже сидячих. Мішечки шкірясті, 3-3,5 мм завдовжки, жовті, з коротким, на верхівці з прозорою плівчастою облямівкою, носиком **51. *C. supina* Willd. ex Wahlenb.**
- 68 (6). Колоски в суцвітті одностатеві: верхні (1 або більше) – чоловічі, нижні – жіночі, інколи з декількома тичинковими квітками на верхівці 69.
- Колоски в суцвітті змішані: андрогінні або гінекандричні, або рідше верхні й нижні – жіночі, серединні – чоловічі, інколи з домішкою андрогінних, або тільки верхній колосок гінекандричний, решта – жіночі 75.

69. Рослини з повзучими кореневищами, не утворюють купин70.
 – Рослини без повзучих кореневищ, утворюють купини73.
70. Нижні лускоподібні листки червонувато-коричневі або коричневі, кілюваті, сітчасто розщеплені, як і піхви нижніх листків. Мішечки яйцеподібні або оберненояйцеподібні, 2,0-2,3 мм завдовжки, без жилок або з неясними жилками й дуже коротким носиком. Листкові пластинки (5) 7-10 (11) мм завширшки, без сосочків **63. C. buekii** Wimm.
 – Нижні лускоподібні листки бурі, рідше червонувато-бурі, не кілюваті, не розщеплені сітчасто. Плівчаста грань піхов нижніх листків без жилок і розпадається на частинки неправильної форми. Листкові пластинки (2) 3-5 (8) мм завширшки, з сосочками на верхній або нижній поверхні71.
71. Мішечки з жилками. Нижній покривний листок перевищує колосок або рівний суцвіттю, або перевищує суцвіття, з короткими (до 1 мм завдовжки) світлими, плівчастими вухками. Піхви нижніх листків темно-бурі або буро-коричневі72.
 – Мішечки без жилок. Нижній покривний листок коротший за колосок або рівний йому, з довгими (понад 1,5 мм завдовжки) темно-коричневими або чорними плівчастими вухками. Піхви нижніх листків червонувато-бурі або червонувато-коричневі, дещо блискучі
 **65. C. bigelowii** Torr. ex Schwein.
72. Суцвіття понад 10 см завдовжки. Жіночі колоски 3-7 (10) см завдовжки. Стебла (2,0-2,5 мм завтовшки), шорсткі або гострі від шипиків. Нижній покривний листок перевищує суцвіття або рівний йому за довжиною. Листкові пластинки зі споду з сосочками. Мішечки з темним носиком
 **59. C. acuta** L.
 – Суцвіття до 10 см завдовжки. Жіночі колоски 1-2 (3) см завдовжки. Стебла 1-1,5 мм завтовшки. Нижній покривний листок коротший за суцвіття, рідше рівний йому за довжиною, дуже рідко перевищує його. Мішечки зі світлим носиком **60. C. nigra** (L.) Reichard
- 73 (69). Нижні лускоподібні листки солом'яно-жовті, бурувато-жовті або світло-бурі. Листки 3-6 мм завширшки, з сосочками зісподу. Нижній покривний листок з плівчастими вухками. Суцвіття понад 10 см завдовжки. Верхній чоловічий колосок 3-6 см завдовжки, жіночі – 2-6 см завдовжки. Мішечки яйцеподібні, 2,5-3 мм завдовжки, без жилок або з декількома жилками **62. C. elata** All.
 – Нижні лускоподібні листки темно-пурпурові або темно-бурі. Листки 1-4 мм завширшки. Чоловічі колоски 1-2,5 (3) см завдовжки, жіночі – 1-2 (3) см завдовжки74.
74. Корені з густими короткими сірувато-білими волосками. Піхви при основі пагонів темно-пурпурові, сітчасто розщеплені. Листки зелені, (1,5) 2-4 мм завширшки. Мішечки еліптичні, двоопуклі, без жилок
 **64. C. cespitosa** L.
 – Корені з густими доволі довгими, бурувато-жовтими волосками. Піхви при основі пагонів темно-пурпурові, червонувато-бурі або бурі, не розщеплені

- сітчасто. Листки сіро-зелені, 1-2 (3) мм завширшки. Мішечки плоско-опуклі, з 4-5 жилками **61. C. juncella** (Fries) Th. Fries
- 75 (68). Колоски на коротких ніжках, інколи нижній колосок знаходиться при основі стебла на довгій ніжці, пониклий. Суцвіття китицеподібні. Верхівковий колосок гінекандричний, бічні – жіночі. Приквіткові луски чорно-пурпурові **58. C. bicolor** All.
- Колоски сидячі. Суцвіття колосоподібні, головчасті або волотеподібні, з двостатевих колосків, інколи одностатевих або змішаних. Приквіткові луски не чорно-пурпурові 76.
76. Колоски в суцвітті різні: верхні та нижні – жіночі, середні – чоловічі або з домішкою андрогінних, через що суцвіття посередині є вужчим – ніби має перетяжку. Мішечки 4-5 мм завдовжки, яйцеподібні, бурі, з жилками, від середини вузько-зазублено-крилаті, з двозубим носиком. Рослини з довгими, горизонтальними кореневищами, 3-5 мм завтовшки. Піхва навпроти листової пластинки трав'яна (зелена) **75. C. disticha** Huds.
- Колоски в суцвітті двостатеві 77.
77. Колоски в суцвітті андрогінні (нижні квітки в колоску жіночі, верхні – чоловічі) 78.
- Колоски в суцвітті гінекандричні (нижні квітки в колоску чоловічі, верхні – жіночі) 89.
78. Рослини з довгими повзучими сланкими пагонами, які стеляться по поверхні мохового покриву, з видовженими міжвузлями, від яких відходять поодинокі прямостоячі стебла. Суцвіття головчасті, 0,8-1,5 см завдовжки, з 3-6 тісно зближених колосків (виглядає одноколосковим). Мішечки яйцеподібні, 3-4 мм завдовжки, плоско-опуклі, блискучі, з жилками та короткими носиками з прозорими плівчастими облямівками **80. C. chordorrhiza** Ehrh. ex L. f.
- Рослини без повзучих сланких пагонів 79.
79. Суцвіття волотеподібні, з довгими гілочками або колосовидно-волотеподібні з вкороченими гілочками. Мішечки двоопуклі, товстошкірясті, з невиразно-двозубим носиком. Листкові пластинки односкладчасті 80.
- Суцвіття колосоподібні, інколи тільки в нижній частині з 1-2 гілочками. Мішечки плоско-опуклі, з гостро-двозубим носиком. Листкові пластинки двоскладчасті 82.
80. Стебла при основі вкриті чорно-бурими, волосоподібно розщепленими піхвами лускоподібних листків. Мішечки матові, спереду з 10-13 жилками, звужені у видовжений носик **67. C. appropinquata** Schum.
- Стебла вкриті каштановими або чорно-бурими, нерозщепленими піхвами лускоподібних листків. Мішечки блискучі, спереду з 3-6 (8) жилками, поступово звужені в носик 81.
81. Рослини утворюють великі купини. Стебла при основі до 10 мм завтовшки, укриті широкими (до 10 мм завширшки) шкірястими, каштановими лускоподібними листками. Листки 4-6 мм завширшки, плоскі, кілюваті. Корені товсті, 2-3 мм завтовшки. Суцвіття 5-10 см завдовжки, волотеподібні

- дібні, з відхиленими гілочками. Мішечки 3-3,5 мм завдовжки **66. *C. paniculata* L.**
- Рослини утворюють нещільні дернини. Стебла при основі до 4 мм завтовшки, укриті вузькими (до 4 мм завширшки), чорно-бурими лускоподібними листками. Листки 1,5-3 мм завширшки, жолобчасті. Корені тонкі, 0,3-0,7 мм завтовшки. Суцвіття 2-3,5 см завдовжки, колосовидно-волотеподібні. Мішечки 2,5-3 мм завдовжки **68. *C. diandra* Schrank**
- 82 (79). Рослини нещільнодернинні, з довгими повзучими кореневищами ..83.
- Рослини щільнодернинні, з укороченими кореневищами84.
83. Кореневища дуже довгі, тонкі, 0,8-1,5 (2) мм у діаметрі, на кінцях яких формуються щільні пучки з двох або кількох пагонів. Суцвіття 1,5-3 см завдовжки. Мішечки шкірясті, плоско-опуклі, 4-4,5 мм завдовжки, з шорстким носиком. Стебла при основі вкриті темно-бурими або каштановими, рідше сіруватими піхвами листків **81. *C. stenophylla* Wahlenb.**
- Кореневища часто потовщені, 2,5-5 (6) мм у діаметрі, з розставленими по одному (рідше по 2-3) пагонами. Суцвіття 2-4 см завдовжки. Мішечки плоско-опуклі, яйцеподібні, широкояйцеподібні або еліптичні, блискучі. Стебла при основі вкриті бурими або каштановими піхвами листків **79. *C. divisa* Huds.**
84. Стебла 2,5-4 мм завтовшки. Листки 5-10 мм завширшки. Приквіткові луски шорсткоостисті. Мішечки з жилками85.
- Стебла 1-1,5 мм завтовшки. Листки 2-4 (5) мм завширшки. Приквіткові луски не шорсткоостисті. Мішечки без жилок або з ледве помітними жилками86.
85. Стебла вузькокрилаті, при основі вкриті чорно-бурими, волокнисторозщепленими листовими піхвами. Суцвіття при дозріванні плодів бурі або темно-бурі, 6-8 см завдовжки, розгалужені. Мішечки шкірясті, з потовщеними жилками. Носик мішечка спереду глибоко, ззаду слабо клиноподібно розщеплений. Висота підйому язичка втричі менша за ширину піхви листка **69. *C. vulpina* L.**
- Стебла не крилаті, при основі вкриті світло-бурими, нерозщепленими або ледь розщепленими листовими піхвами. Суцвіття при дозріванні плодів світло-зелені, 3-5 см завдовжки, здебільшого нерозгалужені або рідше розгалужені. Мішечки не шкірясті, з тонкими жилками. Носик мішечка спереду і ззаду глибоко клиноподібно розщеплений. Висота підйому язичка майже рівна ширині піхви листка **70. *C. cuprina* (I. Sándor ex Neuff.) Nendtv. ex A. Kern.**
86. Мішечки при основі з потовщенням з губчастої тканини (незрілі мішечки при основі зморщені). Суцвіття 2-4 см завдовжки. Корені й нижні лускоподібні листки з фіолетовим відтінком **74. *C. contigua* Horre**
- Мішечки при основі без потовщень. Суцвіття 1,5-10 см завдовжки. Корені й нижні лускоподібні листки з бурим або темно-бурим відтінком87.
87. Суцвіття 5-10 см завдовжки, з дещо розставленими колосками, у нижній частині розгалужені. Приквіткові луски блідо-зелені. Мішечки 3,5-4,5 мм

- завдовжки, при дозріванні плодів ледь відхилені від осі колоска, але не розставлені зірчасто. Плівка язичка 0,2-0,3 мм завширшки. Висота підйому язичка в 1,5-2 рази перевищує діаметр піхви листка **71. *C. divulsa* Stokes**
- Суцвіття 1,5-6 см завдовжки, зі зближеними або ледь розставленими колосками. Приквіткові луски блідо-коричневі. Мішечки 3-6,5 (7) мм завдовжки, при дозріванні плодів зірчасто розставлені. Плівка язичка 0,5 мм завширшки. Висота підйому язичка дорівнює діаметру піхви листка 88.
88. Суцвіття 1,5-3 см завдовжки. Колоски 0,6-0,8 мм завдовжки. Мішечки 3-4,5 мм завдовжки та 1,8-2,5 мм завширшки, яйцеподібні або широкояйцеподібні. Листки 2-3 мм завширшки **73. *C. muricata* L.**
- Суцвіття 3-6 см завдовжки, внизу інколи з однією гілочкою. Колоски 0,7-1,5 см завдовжки. Мішечки (4,5)5-6,5(7) мм завдовжки та 2,4-3 мм завширшки, яйцеподібні або довгасто-яйцеподібні. Листки 3-5 мм завширшки **72. *C. polyphylla* Kar. et Kir.**
- 89 (77). Суцвіття складається з 2-4, дрібних (3-5 мм завдовжки), блідо-зелених, малоквіткових колосків, у яких міститься 2-4 маточкових і 1-2 тичинкових квіток. Стебла тонкі, 0,6-0,8 (1) мм завтовшки, після дозрівання плодів полягають. Мішечки яйцеподібні або еліптичні, (2,2) 2,5-3,3 мм завдовжки, з потовщеними, ребристими жилками, без носика, дозрілі сильно відхилені від осі колоска **89. *C. loliacea* L.**
- Суцвіття складається з (3) 4-7 (12) багатоквіткових (більше 5 маточкових квіток) колосків, понад 5 мм завдовжки. Стебла не полягають. Мішечки з носиком 90.
90. Суцвіття головчасті, щільні, з 2-3 довгими покривними листками, які в декілька разів його перевищують. Колосків 6-15, з численними, тісно зближеними мішечками. Приквіткові луски ланцетні, загострені, блідо-зелені або іржаві, коротші та вужчі за мішечки. Мішечки лінійно-ланцетоподібні, 7-9 мм завдовжки, жовто-зелені, з тонкими жилками, від основи догори вузько-зазубленокрилаті, з довгим щетинкоподібним глибоко-двозубим носиком **83. *C. bohémica* Schreb.**
- Суцвіття колосоподібні, з кількох розставлених або зближених колосків. Мішечки іншої форми та значно меншої довжини 91.
91. Рослини з повзучими кореневищами 92.
- Рослини без повзучих кореневищ 94.
92. Мішечки по краях з досить широким, 0,2-0,3 мм завширшки, зазубленим крилом, шкірясті, (3,5) 4-4,5 мм завдовжки, спереду з 9-18 жилками. Стебла вгорі більш-менш гладкі, тупо-тригранні. Кореневища потовщені, 2-3 (5) мм у діаметрі **77. *C. colchica* J. Gay**
- Мішечки по краях з дуже вузьким зазубленим крилом, з прозорими плівчастими облямітками, тонкошкірясті, спереду з 6-8 жилками. Стебла вгорі гостротригранні та шорсткі. Кореневища тонкі, 1-2 мм у діаметрі 93.
93. Суцвіття складається з (4) 5-9 блідо-зелених гінекандричних колосків,

- інколи, з чоловічими колосками у верхній і середній частині. Приквіткові луски блідо-зелені, рідко буруваті. Мішечки яйцевидно-ланцетоподібні, 3,5-4,5 (5) мм завдовжки, з прозорими плівчастими облямівками, вигнуті назовні, ззаду з 2-3 жилками (часто мішечки бувають недорозвинені, безплідні, тоді вони коротші, до 3 мм). Кореневище на зламі непахуче. Стебла слабкі, часто пониклі. Листки світло-зелені, 1,5-3 мм завширшки, м'які **76. *C. brizoides* L.**
- Суцвіття складається з (3) 4-5 (6) коричневих колосків. Приквіткові луски бурі, червонувато-бурі або світло-іржаві. Мішечки яйцеподібні (3) 3,5-3,7 (4) мм завдовжки, при дозріванні прямі, ззаду без жилок або з ледь помітними жилками. Кореневище на зламі пахуче. Стебла міцні, прямі або дещо зігнуті – не пониклі. Листки сірувато-зелені, 1,5-2 мм завширшки, жорсткуваті **78. *C. praecox* Schreb.**
94. Нижні покривні листки з довгими лінійними пластинками, які значно перевищують суцвіття. Колоски 5-8 (10), яйцеподібні або довгастояйцеподібні, (6) 8-10 мм завдовжки, нижні розставлені один від одного на 3-6 см. Мішечки (3) 3,5-3,7 (4) мм завдовжки, дозрілі в нижній частині нерідко пурпурово-крапчасті, з шорстким, гостро-двоzubим носиком **82. *C. remota* L.**
- Покривні листки лускоподібні або іноді тільки нижній колосок з щетинкоподібною пластинкою, яка коротша за суцвіття чи перевищує його. Колоски зближені у верхній частині суцвіття, інколи нижній колосок відставлений на 0,5-1 см. Мішечки не крапчасті 95.
95. Мішечки ввігнуто-опуклі, 4-5 мм завдовжки, з країв, майже від основи, з вузькозазубленим крилом. Плід удвічі вужчий і коротший за мішечок. Суцвіття 2-4 см завдовжки, з 4-6 зближених колосків **84. *C. leporina* L.**
- Мішечки плоско-опуклі, по краях без крила. Плід повністю або майже повністю заповнює мішечок 96.
96. Суцвіття колосоподібні, переважно видовжені, з дещо розставленими колосками, лише на верхівці 2-3 колоски зближені 97.
- Суцвіття головчасті, з тісно зближеними колосками 100.
97. При дозріванні мішечки зірчасто відхилені від осі колоска, з видовженим носиком (до 1,5 мм завдовжки). Верхівковий колосок булавоподібний, з вузько видовженою чоловічою частиною (колосок ніби на ніжці). Суцвіття 1,5-2,5 см завдовжки, з (2) 3-4 (6) зближених або дещо розставлених колосків. Приквіткові луски вдвічі коротші за мішечок. Листки жолобчасті **85. *C. echinata* Murr.**
- При дозріванні мішечки притиснуті до осі колоска або майже горизонтально відхилені, із вкороченим носиком (до 0,8 мм завдовжки). Верхівковий колосок довгастий. Приквіткові луски менше ніж удвічі коротші за мішечок. Листки плоскі 98.
98. Дозрілі мішечки майже горизонтально відхилені від осі колоска (колоски гребінчасті), ланцетоподібні, (3) 3,7-4 (4,2) мм завдовжки, з різко вираженими, ребристими жилками. Суцвіття (3) 5-7 (9) см завдовжки, з 6-12 (18)

- колосків. Висота підйому язичка вдвічі перевищує ширину листової піхви. Листки яскраво-зелені, м'які, 3-5 мм завширшки **86. *C. elongata* L.**
- Дозрілі мішечки притиснуті до осі колоска, яйцеподібні, 2-2,5 мм завдовжки, з тонкими неvistупаючими жилками. Суцвіття 2-5 см завдовжки, з 3-8 колосків. Висота підйому язичка майже рівна ширині листової піхви. Листки сірувато-зелені або зелені, 1,5-3 (4) мм завширшки **99.**
99. Мішечки з дещо видовженим, спереду до основи розщепленим носиком, в усті з прозорою плівчастою облямівкою. Суцвіття бурувате, (1,5) 2-3,5(4) см завдовжки, з (4) 5-8 (10) круглясто-яйцеподібних або яйцеподібних колосків 3-8 мм завдовжки; колоски з маслянистим блиском. Приквіткові луски світло-бурувато-іржаві або блідо-зелені. Листки сірувато-зелені або зелені, 1,5-2 (3) мм завширшки. Стебла з прямими гранями, переважно сильно відхилені в боки або полягаючі **88. *C. brunnescens* (Pers.) Poig.**
- Мішечки з коротким носиком, спереду не розщепленим, а лише ледь клиновидно виїмчастим. Суцвіття блідо-зелене, 2,5-5 (8) см завдовжки, з (3) 4-7 (12) довгастих або яйцеподібних колосків 4-10 (15) мм завдовжки; колоски без маслянистого блиску. Приквіткові луски блідо-зелені або блідо-іржаві. Листки сірувато-зелені або світло-зелені, 1,5-3 (4) мм завширшки. Стебла з увігнутими гранями, прямі, не полягаючі **87. *C. canescens* L.**
100. Стебла гладкі або інколи тільки під суцвіттям з поодинокими шипиками. Колоски оберненояйцеподібні або довгасті, 0,7-1,2 см завдовжки. Мішечки світло-іржаві, без матового нальоту, з добре помітними жилками, різко звужені у вузький, спереду розщеплений, з проз кий носик, спереду розщеплений, без прозорої облямівки, 0,2-0,3 мм орою облямівкою, носик 0,3-0,5 мм завдовжки **91. *C. lachenalii* Schkuhr**
- Стебла шорсткі з шипиками. Колоски яйцеподібні або майже кулясті, 3-8 мм завдовжки. Мішечки з зеленувато-білуватим, матовим нальотом, з тонкими жилками, поступово звужені в ширю завдовжки **90. *C. heleonastes* Ehrh. ex L. f.**

- АЛЕКСЕЕВ Ю. Е. Большой практикум по морфологии и систематике высших растений. Морфология и систематика осок. – Изд-во Московского ун-та, 1967. – 48 с.
- АЛЕКСЕЕВ Ю. Е., НОВИКОВ В. С. Определитель осок средней полосы Европейской части СССР по вегетативным органам. – М.: Наука, 1971. – 80 с.
- ДАНИЛИК І. М. Система родини *Cyperaceae* Juss. флори України // Укр. ботан. журн. – 2012. – 69, № 3 (у друці).
- ЕГОРОВА Т. В. Сем. 178. Cyperaceae Juss. – Осоковые // Флора европейской части СССР. – Л.: Наука, 1976. – Т. 2. – С. 83-219.
- ФЛОРОВА В. М., РАМЕНСКИЙ Л. Г. Определитель растений в нецветущем состоянии для средней полосы СССР. – 2-е изд. – М: Сельхозгиз, 1937. – Т. 1. – 431 с.
- KOZUJ G. Praktyczny klucz do oznaczania t. zw. traw kwaśnych w stanie bezkwiatowym. – Puławy, 1939. – 54 s.
- KULCZYŃSKI S. Atlas Flory Polskiej. Cyperaceae-Caricoideae (Pars 1). – Kraków, 1930. – Т. 3., zeszyt 2. – 21 s.

- MAŁDALSKI J. Atlas flory Polskiej i Ziemi Ościennych. Cyperaceae-Caricoideae (Pars 2) – Warszawa, Wrocław, 1968. – Т. 3, zeszyt 3. – 65 s.
- MAŁDALSKI J. Atlas flory Polskiej i Ziemi Ościennych. Cyperaceae-Caricoideae (Pars 3) – Warszawa, Wrocław, Kraków, 1974. – Т. 3, zeszyt 4. – 74 s.
- MOSYAKIN S. L., FEDORONCHUK M. M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. – Kiev, 1999. – I-XXIV. – 346 p.
- ROTHMALER W. Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Atlasband. – Jena, Stuttgart: Gustav Fischer, 1995. – Bd. 3. – 754 S.
- WALTERS S. CXCIX. *Cyperaceae* // Flora Europaea. – Cambridge: University Press, 1980. – Vol. 5. – P. 276-323.

ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СЕМЕЙСТВА *CYPERACEAE* JUSS. ФЛОРЫ УКРАИНЫ

И. Н. ДАНЫЛЫК

Обобщены результаты исследований семейства *Cyperaceae* Juss. флоры Украины, современный состав которой представлен 19 родами и 153 видами. Вследствие проведения таксономической диагностики семейства составлены ключи для определения родов и видов, основанных на морфологических признаках генеративных органов и широком привлечении признаков вегетативных органов. Традиционно, приведены ключи для определения родов, а также морфологические характеристики родов и ключи для определения видов.

Ключевые слова: таксономическая диагностика, морфологические признаки, дихотомические ключи, *Cyperaceae* Juss., Украина

TAXONOMICAL DIAGNOSTICS OF *CYPERACEAE* JUSS. FAMILY IN THE FLORA OF UKRAINE

I. M. DANYLYK

The results of *Cyperaceae* Juss. family research in the flora of Ukraine are generalized. It is established that its modern composition is presented by 19 genera and 153 species. As a result of taxonomical diagnostics of family the keys are made for determination of genera and species, which are based on the morphological characteristics of generic organs with wide use of vegetative organs characteristics. Traditionally, the keys for determination of genera, morphological descriptions of genera and keys for determination of species are presented.

Key words: taxonomical diagnostics, morphological characteristics, keys, *Cyperaceae* Juss., Ukraine

Надійшла 15.11.2011

Прийнята до друку 07.12.2011

ДАНИЛИК І. М. Інститут екології Карпат НАН України, вул. Козельницька, 4, м. Львів, 79026, Україна; e-mail: idm777@lviv.farlep.net

DANYLYK I. M. Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine, 4 Kozelnytska St., Lviv, 79026, Ukraine; e-mail: idm777@lviv.farlep.net