

УДК 581.9(571):582.542.1

Заметка о *Echinochloa caudata* Roshev. (Poaceae: Paniceae)

А.Л. Эбель^{1, 2, 3*}, А.В. Верховина⁴, Т.В. Эбель²

¹ Томский государственный университет, Томск, Россия

² Томский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения
«ВНИИКР», Томск, Россия

³ Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, Новосибирск, Россия

⁴ Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН,
Иркутск, Россия

* Автор для переписки: alex-08@mail2000.ru

Аннотация. Содержатся обобщенные сведения о распространении на территории России (главным образом – в Сибири) преимущественно околотовидного вида *Echinochloa caudata* Roshev. Обсуждаются аутентичные образцы этого вида. Рассмотрены морфологические признаки, отличающие *E. caudata* от широко распространенного сорного вида *E. crus-galli* (L.) P. Beauv. Выявлены новые местонахождения *Echinochloa caudata* в Иркутской области, значительно удаленные от ранее известных местонахождений в Забайкалье.

Ключевые слова: Дальний Восток, Сибирь, *Echinochloa*, *Paniceae*, Poaceae

Финансовая поддержка: Исследования проведены в рамках НИР «Разработка методов выявления и идентификации сорных растений трибы Paniceae (Poaceae) для обеспечения экспортного потенциала Российской Федерации» (регистрационный номер ЕГИСУ НИОКТР 123042500051-5), выполняемой по государственному заданию Россельхознадзора, и НИР «Изучение динамики биологического разнообразия наземных экосистем Байкальской Сибири в оригинальной информационно-аналитической среде» (регистрационный номер ЕГИСУ НИОКТР 122041100047-6) СИФИБР СО РАН, выполняемой по государственному заданию Минобрнауки.

Род ежовник (*Echinochloa* P. Beauv.) содержит, по разным данным (Michael, 2003; Shouliang, Phillips, 2006; Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019; POWO, 2024), от 35 до 50 видов, распространенных в тропиках, субтропиках и отчасти в умеренном поясе на всех континентах (кроме Антарктиды). На территории России, согласно новейшей сводке по злакам (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019), достоверно известны местонахождения 11 видов *Echinochloa* и предполагается произрастание еще 2 видов, известных по находкам в соседних странах.

Вместе с тем требуют уточнения детали распространения в Азиатской России (главным образом – в Сибири) нескольких «мелких» видов, фигурирующих в сводке «Злаки России» (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019), но не признаваемых в международных базах данных

(COL, 2024; POWO, 2024; WFO, 2024). Одним из таких видов является *Echinochloa caudata* Roshev., отнесенный в новейшей сводке по злакам России к агрегату *E. aggr. crus-pavonis* (Kunth) Schult. (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019).

Echinochloa caudata был описан выдающимся граминологом Р.Ю. Рожевицем по сборам, сделанным во время даурской экспедиции П.Н. Овчинникова и А.А. Слободова в бас. р. Аргунь. В Гербарии БИН РАН (LE) хранятся 3 листа, вероятно, являющиеся типовым материалом по этому виду. При этом один из них (LE 01010877) подписан В.В. Бялтом в 2015 г. как голотип, 2 других – как изотипы (согласно подписям, сделанным Н.Н. Цвелёвым в 1965 г. и впоследствии подтвержденным В.В. Бялтом в 2015 г.). Эти же сведения о типовых образцах содержатся в «Каталоге...» (Каталог..., 2012). Однако в протологе, опубликованном только на русском языке во «Флоре СССР», классическое местонахождение указано весьма кратко: «Описан из Даурии (пойма р. Аргуни, 1931, П. Овчинников)» (Рожевиц / Rozhevitz, 1934: 35). В опубликованной позднее статье, содержащей описание этого вида также на латинском языке, содержится практически та же информация о *locus classicus*: «Sibiria orientalis: Dahuria, in valle fl. Argun, 1931, P. Ovczinnikov (Восточная Сибирь: Даурия, пойма р. Аргуни, 1931 г., П.Н. Овчинников)» (Рожевиц / Rozhevitz, 1936: 91). При обнародовании названия *Echinochloa caudata* не указано, сколько образцов было использовано для составления протолога и какой именно (если их было несколько) считать типовым, а характеристика местонахождения существенно отличается от текста на гербарных этикетках. Кроме того, на всех 3 листах, вероятно, принадлежащих к одному сбору (согласно одному и тому же номеру сбора – № 2124), текст несколько различается. При этом лишь на листе, выделенном как голотип («Гербарий Всесоюзного Научно-Исследовательского Института Каучука и Гуттаперчи. П.Н. Овчинников и А.А. Слободов. Даурская экспедиция. Осоковозлаковый луг на правом берегу р. Аргуни у с. Кайластуй (126). 27 VIII 1931 г. № 2124»), имеется оригинальная подпись Р.Ю. Рожевица «*Echinochloa caudata* Roshev. sp. nov.», а также наклейка с выполненной типографским способом надписью «Specimen authenticum». На обоих «изотипах» также имеются определения Р.Ю. Рожевица («*Echinochloa caudata* Roshev.»), но на одном из них (LE 01010878) не указан год определения, на другом (LE 01010879) имеется дата определения: X 1947 г. В связи с этим трактовка обсуждаемых образцов как изотипов выглядит несколько проблематичной. Попутно отметим, что в обеих фундаментальных сводках отечественных граминологов (Цвелёв / Tzvelev, 1976; Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019) название села, в окрестностях которого собраны типовые образцы, написано с ошибкой («Капластуй» вместо правильного «Кайластуй»).

В упомянутых выше номенклатурных базах название *Echinochloa caudata* отнесено к числу синонимов *E. crus-galli* (L.) P. Beauv. Тем не менее в ряде современных сводок и таксономических обзоров (Shouliang, Phillips, 2006; Michael, 2019; Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019)

E. caudata считается вполне самостоятельным видом. Действительно, *E. caudata* морфологически весьма сходен с длинноостной разновидностью *E. crus-galli* var. *aristata* S.F. Gray; однако он отличается от *E. crus-galli* весьма густым соцветием (обычно с темно-фиолетовыми остями), более короткими и узкими легко осыпающимися при созревании колосками, а также оливково-бурой (при созревании плодов) окраской нижних цветковых чешуй фертильного цветка (рис. 1 / Figure 1).

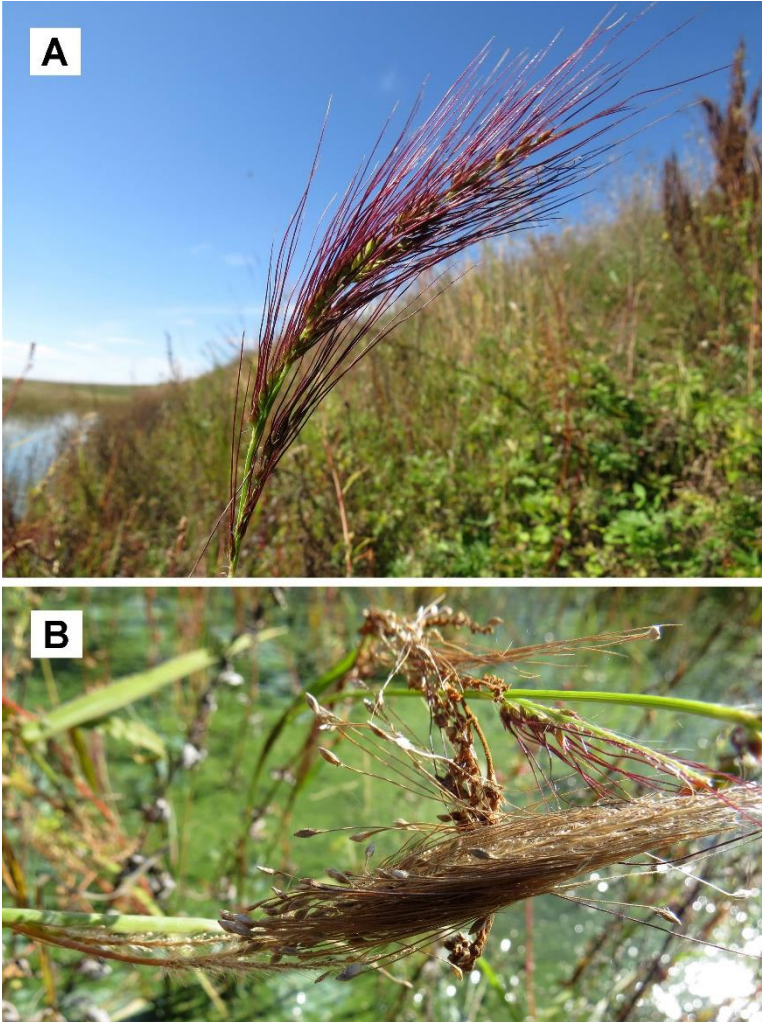


Рис. 1. Метёлка *Echinochloa caudata* (Иркутская область, залив Ручей в долине р. Ангары между пос. Усть-Уда и с. Игжей). Фото А.Л. Эбеля:

А – в стадии цветения; В – после созревания плодов

Figure 1. Panicle of *Echinochloa caudata* (Irkutsk Region, bay Ruchei in the Angara river valley between villages Ust-Uda and Igzhay). Photos by A.L. Ebel:

A – at the flowering stage; B – after the fruits maturation

В качестве диагностического признака *E. caudata*, даже если этот таксон трактовали в ранге подвида или разновидности *E. crus-galli*, указывалась

значительная редукция (вплоть до полного отсутствия) верхней цветковой чешуи нижнего (стерильного) цветка (Цвелёв / Tzvelev, 1968, 1976; Пробатова / Probatova, 1985; Пешкова / Peschkova, 1990). Однако исследования других авторов не выявили наличие этой особенности у типовых образцов *E. caudata*: по их данным, как у этого вида, так и у *E. crus-galli* и *E. tzvelevii* Mosyakin ex Mavrodiev et H. Scholz стерильный цветок имеет вполне развитую верхнюю цветковую чешую (Мавродиев и др. / Mavrodiev et al., 2007). При этом в недавней публикации, посвященной обзору ежевников азиатско-тихоокеанского региона (Michael, 2019), для *E. caudata* также указана значительная редукция (до полного отсутствия) верхней цветковой чешуи нижнего цветка. У исследованных нами образцов, собранных в Забайкалье (окр. с. Абагайтуй) и в Иркутской области, эта чешуя либо вовсе не была обнаружена, либо она имелась (но при этом была сильно редуцирована) лишь у немногих колосков (рис. 2 / Figure 2). Очевидно, этот признак нуждается в дальнейшем изучении.



Рис. 2. Колоски видов *Echinochloa*. Фото Т.В. Эбель:

A – *Echinochloa caudata* (Иркутская область, залив Ручей в долине р. Ангары между пос. Усть-Уда и с. Игжей); B – *E. crus-galli* (Забайкальский край, окр. с. Багульный). Красной стрелкой показана верхняя цветковая чешуя нижнего (стерильного) цветка. Масштабная линейка 1 мм

Figure 2. Spikelets of *Echinochloa*. Photos by T.V. Ebel:

A – *Echinochloa caudata* (Irkutsk Region, bay Ruchei in the Angara river valley between the villages Ust-Uda and Igzhey); B – *E. crus-galli* (Trans-Baikal Territory, near the village Bagulny). The red arrow shows the palea of the lower (sterile) flower. Scale bar 1 mm

В качестве потенциального диагностического признака следует упомянуть влагалищно-пластиночное сочленение у верхнего стеблевого листа. Речь идет о «рисунке», образуемом границей между пластинкой и

влагалищем с адаксиальной стороны листа. Этот признак весьма редко используется в диагностике видов р. *Echinochloa*, однако рекомендован для использования при разграничении аборигенного евразийского вида *E. crus-galli* и исходно американского вида *E. muricata* s.l. (Hoste, Verloove, 2022). Согласно этим авторам, у *E. crus-galli* такая граница имеет форму полукруга или слегка удлинённой перевернутой буквы U, в то время как у *E. muricata* (Beauv.) Fern. она всегда имеет форму удлинённой перевернутой буквы U. По нашим наблюдениям, у образцов *E. caudata* из Иркутской области граница между листовой пластинкой и влагалищем с адаксиальной стороны листа имеет форму удлинённой перевернутой буквы V, и тем самым эти экземпляры четко отличаются от *E. crus-galli* s.l. (рис. 3 / Figure 3).

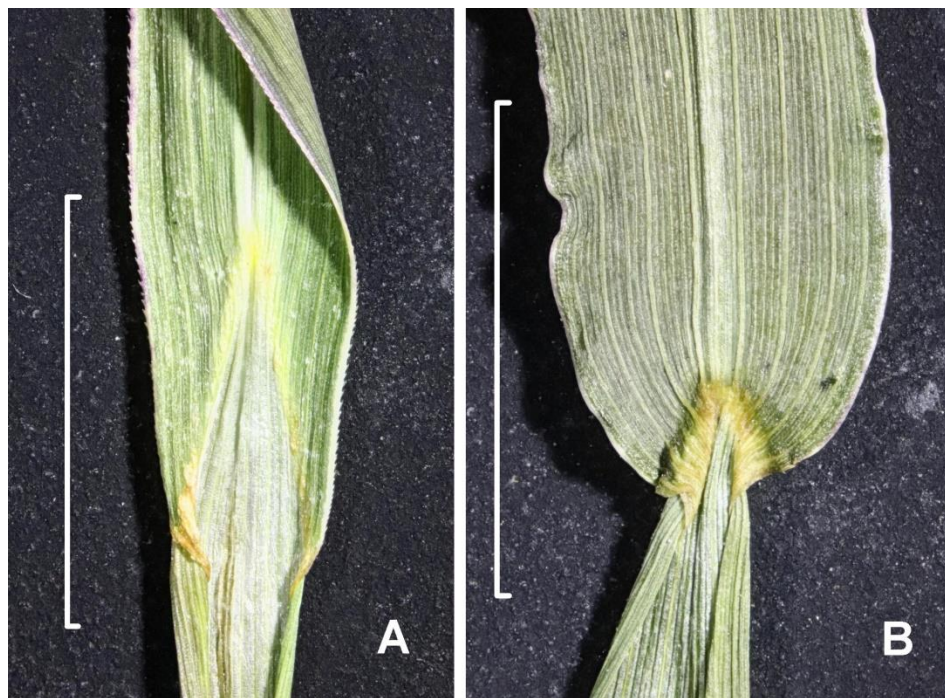


Рис. 3. Влагалищно-пластиночное сочленение (с адаксиальной стороны) верхнего листа генеративного побега. Фото Т.В. Эбель:

A – *Echinochloa caudata* (Иркутская область, берег залива р. Ангары между пос. Усть-Уда и с. Игжей); B – *E. crus-galli* (Забайкальский край, окр. с. Багульный). Масштабная линейка 1 см

Figure 3. Sheath-blade articulation (from the adaxial side) of the upper leaf of the generative shoot. Photos by T.V. Ebel:

A – *Echinochloa caudata* (Irkutsk Region, bank of the Angara river bay between the villages Ust-Uda and Igzhey); B – *E. crus-galli* (Trans-Baikal Territory, in the vicinity of the village Bagulny). Scale bar 1 cm

Разумеется, этот признак нуждается в дальнейшем изучении на массовом материале из разных популяций *E. caudata*.

Распространение *E. caudata* в Сибири нуждается в уточнении. Так, в сводке «Флора Сибири» указаны единичные местонахождения этого вида на юге Читинской области (ныне – Забайкальский край): «Р. Аргунь – клас. мест., села Абагайтуй и Кайластуй» (Пешкова / Peshkova, 1990: 237). Фактически здесь речь идет всего о 2 местонахождениях в дол. р. Аргунь: помимо сборов из окр. с. Кайластуй (типовой материал), имеется также серия сборов В.И. Смирнова из окр. с. Абагайтуй [Абагайтуйевское], сделанных 24 VIII 1911 г. (LE, IRKU). В Гербарии им. П.Н. Крылова хранится один лист *E. caudata*, также собранный в окр. с. Абагайтуй Г.А. Пешковой в 1963 г. (дублет из NSK). Следует отметить, однако, что аутентичные образцы собраны на правобережье Аргуни, как следует из текста этикетки. Поскольку по долине этой реки проходит российско-китайская граница, весьма вероятно, что единственное известное местонахождение в окр. с. Кайластуй расположено на территории Китая (провинция Внутренняя Монголия). К сожалению, опубликованная информация о даурской экспедиции, в которой был собран первоначальный материал этого вида (Овчинников / Ovczinnikov, 1932), слишком краткая, чтобы более точно определить место сбора. При этом на юге российского Дальнего Востока *E. caudata* является довольно обычным видом в бассейне Нижнего Амура (Пробатова / Probatova, 1985; Крюкова / Kryukova, 2013), произрастающим как в естественных местообитаниях (песчаные и илистые отмели, берега рек и озер, сырые луга), так и в антропогенных (обочины дорог, рудеральные местообитания, агроценозы).

Недавно *E. caudata* был указан для юга Бурятии, где собран в бассейне р. Селенги (Probatova et al., 2016). В этой публикации имеется указание на дублет гербарного сбора (ваучерный образец, использованный для подсчета числа хромосом) в Гербарии СИФИБР СО РАН (IRK). К сожалению, обнаружить этот сбор в данном гербарном учреждении оказалось проблематично. Указанное в статье число хромосом для образцов из Бурятии ($2n = 54$) отличается от такового у экземпляров с Дальнего Востока ($2n = 36$), что вызывает некоторые сомнения в правильности определения гербарных сборов из долины р. Селенги. Поскольку *E. crus-galli* является гексаплоидом ($2n = 54$), вполне логично предположить, что указание такого числа хромосом для образцов из бассейна р. Селенги относится к длинноостной форме именно этого вида (а не *E. caudata*).

Еще один вид, также отнесенный к агрегату *E. aggr. crus-pavonis* (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019), – сравнительно недавно описанный *E. tzvelevii* (Мавродиев и др. / Mavrodiev et al., 2007), замещающий восточноазиатский *E. caudata* в Восточной Европе и на Кавказе. В последнее время *E. tzvelevii*, помимо европейской части России и Кавказа, указан также для Верхне-Тобольского района Западной Сибири (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019), т.е. фактически для Курганской области. Однако в ведущих гербарных учреждениях РФ (LE, TK, NS, NSK, ALTB, KUZ), а также виртуальных гербариях (MW, MHA, IRKU, VBGi) образцы *E. tzvelevii* с территории Азиатской России нами не

обнаружены, а упоминания в других публикациях для этого региона отсутствуют. С другой стороны, габитуально весьма сходные с *E. tzvelevii* растения (с длинными сильно извилистыми остями) наблюдались нами в 2023 г. на юге российского Дальнего Востока.

В 2024 г. *E. caudata* был впервые обнаружен (причем в большом количестве) в Иркутской области, на значительном удалении (более 1 тыс. км) от известных ранее местонахождений в долине р. Аргуни (рис. 4 / Figure 4).



Рис. 4. Общий вид местонахождения *Echinochloa caudata* в Иркутской области (залив Ручей в долине р. Ангары между пос. Усть-Уда и с. Игжей).
Фото А.Л. Эбеля

Figure 4. General view of the location of *Echinochloa caudata* in the Irkutsk Oblast (bay Ruchei in the Angara river valley between villages Ust-Uda and Igzhay).
Photo by A.L. Ebel

Насколько позволяют судить наши наблюдения, в бассейне р. Ангары этот вид приурочен к хорошо прогреваемым мелководным заливам и их побережьям. Вероятно, нахождение этого вида в данном районе связано с переносом его диаспор из Забайкалья водоплавающими птицами. В настоящее время эти местонахождения являются самыми северными (возможно, также самыми западными) для данного вида. Указание *E. caudata* для Татарстана (Цвелёв, Пробатова / Tzvelev, Probatova, 2019), основанное на более ранних публикациях, вероятно, относится к близкому виду *E. tzvelevii*.

Найден: Иркутская область, Усть-Удинский район, окр. д. Лобагай, долина Ангары, берег залива Молька, сырой выпасаемый луг, N 53.92352°, E 103.31708°, 14.09.2024, Верховина А.В., Чернышова О.А., Эбель А.Л. (IRK, ТК-006510); там

же, между пос. Усть-Уда и с. Игжей, долина Ангара, залив Ручей, по берегу, N 54.09622°, E 103.05266°, 14.09.2024, Верховина А.В., Чернышова О.А., Эбель А.Л. (IRK, ТК-006511); там же, долина Ангара, залив Ручей, мелководье. 14.09.2024. Верховина А.В., Чернышова О.А., Эбель А.Л. (IRK; гербарий Томского филиала ВНИИКР).

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают признательность кураторам гербарных учреждений (ТК, LE, NS, NSK, ALTB, IRKU, KUZ), предоставившим возможность работы с фондовыми и дублетными материалами.

ЛИТЕРАТУРА

- Каталог* типовых образцов сосудистых растений Сибири и российского Дальнего Востока, хранящихся в Гербарии Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE) / отв. ред. И.В. Соколова. М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. Ч. 1. 443 с.
- Крюкова М.В. Сосудистые растения Нижнего Приамурья. Владивосток: Дальнаука, 2013. 354 с.
- Мавродиев Е.В., Шольц Х., Сухоруков А.П. *Echinochloa tzvelevii* – новый для науки аллювиальный вид из Европейской России // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 1. С. 88–90.
- Овчинников П.Н. Ботаническая экспедиция // Экспедиции Всесоюзной Академии наук 1931 г. Л.: Изд-во АН СССР, 1932. С. 72–73.
- Пешкова Г.А. *Echinochloa* Beauv. – Ежовник // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1990. Т. 2. С. 237–238.
- Пробатова Н.С. Семейство мятликовые, или злаки – Poaceae Barnh. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1985. Т. 1. С. 89–382.
- Рожевиц Р.Ю. Колено Просовые – Paniceae R. Br. // Флора СССР. Л.: Изд-во АН СССР, 1934. Т. 2. С. 24–45.
- Рожевиц Р.Ю. Новые злаки, IV // Труды Ботанического ин-та Академии наук СССР. Сер. 1. Флора и систематика высших растений. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. Вып. 2. С. 91–101.
- Цвелёв Н.Н. Растения Центральной Азии. Л.: Наука, 1968. Вып. 4: Злаки. С. 1–247.
- Цвелёв Н.Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.
- Цвелёв Н.Н., Пробатова Н.С. Злаки России. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2019. 646 с.
- COL [2024]: Catalogue of Life. 2001 onwards. Catalogue of Life (COL). URL: <https://www.catalogueoflife.org/> (дата обращения: 22.11.2024).
- Hoste I., Verloove F. Taxonomy of the weed species of the genus *Echinochloa* (Poaceae, Paniceae) in Southwestern Europe: Exploring the confused current state of affairs // PhytoKeys. 2022. Vol. 197. P. 1–31.
- Michael P.W. *Echinochloa* // M.E. Barkworth & al. (eds.), Flora of North America north of Mexico. New York; Oxford Oxford University Press: 2003. Vol. 25. P. 390–403.
- Michael P.W. Taxonomy of *Echinochloa* (L.) P. Beauv (barnyard grass) in the Asian-Pacific region: An Update // Weeds – Journal of Asian-Pacific Weed Science Society. 2019. Vol. 1, is. 1. P. 30–42.
- POWO [2024]: Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. URL: <http://www.plantsoftheworldonline.org/> (дата обращения: 22.11.2024).
- Probatova N.S., Seledets V.P., Chernyagina O.A. Chromosome numbers in some species of Poaceae from Russia: further studies // Botanica Pacifica: A Journal of Plant Science and Conservation. 2016. Vol. 5 (2). P. 59–65.

Shouliang C., Phillips S.M. *Echinochloa* // W. Zhengyi & P.H. Raven (eds.), Flora of China. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2006. Vol. 22. P. 515–518.

WFO [2024]: World Flora Online. URL: <https://wfoplantlist.org/plant-list/> (дата обращения: 22.11.2024).

Поступила в редакцию 05.12.2024

Принята к публикации 20.12.2024

Цитирование: Эбель А.Л., Верхозина А.В., Эбель Т.В. Заметка о *Echinochloa caudata* Roshev. (Poaceae: Paniceae) // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2024. № 130. С. 3–12. <https://doi.org/10.17223/20764103.130.1>



ISSN 2076-4103 (Print)
Systematic
notes
ISSN 2411-1635 (Online)

Systematic notes..., 2024, 130: 3–12
<https://doi.org/10.17223/20764103.130.1>

Note on *Echinochloa caudata* Roshev. (Poaceae: Paniceae)

A.L. Ebel^{1, 2, 3, *}, A.V. Verkhozina⁴, T.V. Ebel²

¹ Tomsk State University, Tomsk, Russia

² Tomsk Branch of All-Russian Plant Quarantine Center (“VNIKR”), Tomsk, Russia

³ Central Siberian Botanical Garden, Novosibirsk, Russia

⁴ Siberian Institute of Plant Physiology and Biochemistry SB RAS, Irkutsk, Russia

* Author for correspondence: alex-08@mail2000.ru

Abstract. The article contains generalized data on the distribution of the predominantly semi-aquatic species *Echinochloa caudata* in Russia (mainly in Siberia). Authentic specimens of this species are discussed. Morphological features that distinguish this species from the widespread weed species *Echinochloa crus-galli* are considered. New locations of *Echinochloa caudata* in the Irkutsk Region, significantly remote from previously known locations in Transbaikalia, are revealed.

Key words: Far East, Siberia, *Echinochloa*, *Paniceae*, Poaceae

REFERENCES

- Catalogue* of the type specimens of the vascular plants from Siberia and Russian Far East kept in the Herbarium of the Komarov Botanical Institute (LE). Part 1 / I.V. Sokolova, ed. 2012. Moscow; St-Petersbourg: KMK Scientific Press. 443 p. [In Russian].
- COL: Catalogue of Life. 2001 onwards. Catalogue of Life. (COL). URL: <https://www.catalogueoflife.org/> (Accessed 22 November 2024).
- Hoste I., Verloove F. 2022. Taxonomy of the weed species of the genus *Echinochloa* (Poaceae, Paniceae) in Southwestern Europe: Exploring the confused current state of affairs. *PhytoKeys*, 197: 1–31.
- Kryukova M.V. 2013. Vascular plants of the Lower Priamurje. Vladivostok: Dalnauka. 354 p. [In Russian].
- Mavrodiev E.V., Scholz H., Sukhorukov A.P. 2007. *Echinochloa tzvelevii* – a new species from the European Russia. *Byulleten Moskovskogo Obshchestva Ispytatelei Prirody. Otd. biol.* [Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological series], 112(1): 88–90. [In Russian].

- Michael P.W. 2003. *Echinochloa*. In: M.E. Barkworth & al. (eds.), *Flora of North America north of Mexico*. Oxford University Press, New York-Oxford, 25: 390–403.
- Michael P.W. 2019. Taxonomy of *Echinochloa* (L.) P. Beauv (barnyard grass) in the Asian-Pacific region: An Update. *Weeds – Journal of Asian-Pacific Weed Science Society*, 1 (1): 30–42.
- Ovczinnikov P.N. 1932. Botanical expedition. *Expeditions of the All-Union Academy of Sciences in 1931*. Leningrad: Publishing House of the USSR Academy of Sciences: 72–73. [In Russian].
- Peschkova G.A. 1990. *Echinochloa* Beauv. In: *Flora Sibiri [Flora Siberiae]* / L.I. Malyshev & G.I. Peshkova, eds. Novosibirsk: Nauka, 2: 237–238. [In Russian].
- POWO [2024]: Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <http://www.plantsoftheworldonline.org/> (Accessed 22 November 2024).
- Probatova N.S. 1985. Poaceae Barnh. (Gramineae Juss.). In: *Sosudistyie rasteniya Sovetskogo Dalnego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]* / S.S. Kharkevich, ed. Leningrad: Nauka, 1: 89–382. [In Russian].
- Probatova N.S., Seledets V.P., Chernyagina O.A. 2016. Chromosome numbers in some species of Poaceae from Russia: further studies. *Botanica Pacifica. A journal of plant science and conservation*, 5(2): 59–65.
- Rozhevitz R.Yu. 1934. Paniceae R. Br. In: *Flora SSSR [Flora of USSR]*. Leningrad: Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 2: 24–45. [In Russian].
- Rozhevitz R.Yu. 1936. New grasses, IV. Proceedings of the Botanical Institute of the USSR Academy of Sciences. Series 1. Flora and taxonomy of higher plants. Leningrad: Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 2: 91–101. [In Russian].
- Shouliang C., Phillips S.M. 2006. *Echinochloa*. In: W. Zhengyi & P.H. Raven (eds.), *Flora of China*. Science Press, Beijing & Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, 22: 515–518.
- Tzvelev N.N. 1968. *Rasteniya Centralnoj Azii [Plants of Central Asia]*. Leningrad: Nauka, 4: 1–247. [In Russian].
- Tzvelev N.N. 1976. *Zlaki SSSR [Grasses of the USSR]*. Leningrad: Nauka. 788 p. [In Russian].
- Tzvelev N.N., Probatova N.S. 2019. *Zlaki Rossii [Grasses of Russia]*. Moscow: KMK Scientific Press. 646 p. [In Russian].
- WFO [2024]: World Flora Online. Published on the Internet. URL: <https://wfoplantlist.org/plant-list/> (Accessed 22 November 2024)

Received 05 December 2024

Accepted 20 December 2024

Citation: Ebel A.L., Verkhozina A.V., Ebel T.V. 2024. Note on *Echinochloa caudata* Roshev. (Poaceae: Paniceae). *Sistematicheskie zametki po materialam Gerbariya im. P.N. Krylova Tomskogo gosudarstvennogo universiteta [Systematic notes on the materials of P.N. Krylov Herbarium of Tomsk State University]*, 130: 3–12. <https://doi.org/10.17223/20764103.130.1>