

Н. С. ХАНДЖЯН

ЧТО ТАКОЕ *TANACETUM COCCINEUM* (WILLD.) GRIERSON
(*ASTERACEAE* - *ANTHEMIDEAE*)?

При изучении гербарного материала и литературы по кавказскому виду *T. coccineum* оказалось, что он в различных флористических сводках трактуется по-разному и приводится под видовыми эпитетами "*coccineum*", "*carneum*", "*roseum*", "*chamaemelifolium*". Изучение большого количества гербарного материала, автентичных экземпляров, хранящихся в гербарии Bieberstein, и знакомство с фотографиями типов из коллекции Willdenow дали возможность определить свою точку зрения в отношении *T. coccineum*.

Согласно Н.Н.Пвелеву (1961), из этого родства на Кавказе произрастают три вида: *Pugithrum roseum* (Adam) Bieb. с перисторассеченными листьями, *P. coccineum* (Willd.) Worosch. с дважды перисторассеченными листьями и *P. chamaemelifolium* (Somn. et Lev.) Sosn. с белыми язычковыми цветками. Все три вида имеют одинаковую экологию и высотную приуроченность. *P. chamaemelifolium* эндемик северной части Западного Закавказья, *P. roseum* встречается в Предкавказье, Восточном и Западном Закавказье, а *P. coccineum* - в Предкавказье (редко), Дагестане (редко) и Закавказье (Западное, Восточное и Южное).

A.J.C.Grierson (1974) в специальной публикации, изданной в связи с обработкой рода *Tanacetum* для "Flora of Turkey" (1975), различает три подвида *T. coccineum*: *subsp. coccineum* с дважды перисторассеченными листьями, *subsp. carneum* (Bieb.) Grierson с перисторассеченными листьями и *subsp. chamaemelifolium* (Somn. et Lev.) Grierson с дважды или трижды перисторассеченными листьями. По мнению Гриерсона, первый подвид обычен для Закавказья, второй - ограничивается Кавказом и Азербайджаном, а третий встречается в Северо-Восточной Турции и Грузии.

С трактовками Н.Н.Пвелева и Гриерсона, которые по-разному толкуют оригинальный материал, трудно согласиться.

В гербарии Вильденова (В-В) хранится типовой материал *Chrysanthemum coccineum* Willd., который содержит три гербарных экземпляра. Изучение фотоконий этого материала, любезно присланного из Берлина, показало, что каждый экземпляр снабжен этикеткой автора вида "*Chrysanthemum coccineum*, foliis grinnatis imbricatis serratis, caule unifloro, Buphthalmum ibericum tanacetifolia amplione flore magno coccineo. Habitat in Iberia". На всех трех фотокониях имеется также следующая заметка Адама: "*Chrysanthemum roseum* Puschk. mihi..." Помимо этого, надпись "*Chrysanthemum roseum* m. Adams" на одном из трех экземпляров свидетельствует о том, что Адам самостоятельно, повторно описавший *Chrysanthemum roseum* (Weber, Mohr, 1805:70), отождествлял свой вид с *C. coccineum*.

Именно так трактовал эти виды Биберштейн (1808, 1819), хотя рассматривал названные таксоны в роде *Pyrethrum* (*P. roseum* = *C. coccineum* Willd. = *C. roseum* Adam), однако *P. roseum* считал приоритетным. В своей монографии "*Flora Taurico-Caucasica*" Биберштейн (1808:325) описал еще один вид *P. carneum*. В качестве синонима к *P. carneum* указан "*Buphthalmum orientale Tanacetifolio ampliore, flore coccineo...* Vuxb. cent. 2, p. 25, t. 20", то есть именно тот синоним, который указал Адам (Weber, Mohr, 1805:70) при описании *C. roseum*. На одном из типовых образцов *C. coccineum* Биберштейн оставил также заметку "*Pyrethrum carneum* MB." Все это говорит в пользу того, что он вид *P. carneum* (опять же как и *P. roseum*) отождествлял с *C. coccineum*. Остается предположить, что автор четко не представлял свои виды. Однако хранящиеся в коллекции Биберштейна автентичные экземпляры *P. roseum* и *P. carneum* внесли определенную ясность в эту запутанную историю.

В коллекции Биберштейна (LB) нами обнаружены цитированные в диагнозе *P. roseum* следующие гербарные экземпляры:

1. "*Chrysanthemum coccineum*, Ex Caucasio iberico", Bieb., "*Chrysanthemum* on *coccineum*? var. *tenuifolia*, Ex Iberia, Steven, 1806".
2. "*Chrysanthemum coccineum*, Kaischaur", Bieb.
3. "*Pyrethrum* (carvifolium M.) ad *P. roseum*, Ex montibus Schirvanicis, a 1796", Bieb.

Относительно третьего листа следует отметить, что в протологе *P. roseum* автор указывает только "*circa Kurt-Bulak*", а на этикетке гербарного образца "*Ex montibus Schirvanicis a 1796*". Любопытно отметить, что в 1796 г. Биберштейн во время экспедиций Зубова, которого он сопровождал (Липский, 1899; Петров, 1940),

именно около Курт-Булака гербаризировал 21 вид, в том числе типовой образец *Anthemis fruticulosa* Bieb., этикетка которого содержит полное название данного географического пункта "Ex montis Schirvanicis, Kurt-Bulak, 1796, Bieb." (Lel). Учитывая это обстоятельство, можно не сомневаться, что третий экземпляр *P. roseum* из коллекции Биберштейна также был собран около Курт-Булака. Следовательно, приводимые выше автентичные экземпляры полностью соответствуют первоописанию и являются, скорее всего, син-типами.

Первые два образца упомянутых синтипов не имеют отметки в принадлежности их к *P. roseum*. На этикетке третьего экземпляра уже другими, более темными чернилами имеется дополнительная отметка Биберштейна — *P. roseum* (эпитет *carvifolium* взят в скобки и написан ad *P. roseum*). Это свидетельствует о том, что Биберштейн позднее свое определение *P. carvifolium* подверг сомнению и пришел к заключению, что данный экземпляр принадлежит к виду *P. roseum*. Так как все три цитированные в первоисточнике *P. roseum* экземпляры хранились вместе, возможно, что не считалось обязательным делать дополнительные отметки на всех образцах.

В коллекции Биберштейна хранятся также гербарный образец "*Pyræthrum carneum* M. Ex Caucaso (Bieb.)" и три гербарных экземпляра "*Chrysanthemum coccineum*, Ex Iberia, Steven, a 1806". Н.Н.Цвелев один из этих трех экземпляров на основании дополнительной отметки Биберштейна "*Pyræthrum carneum* M." (кстати, теми чернилами, которыми, видимо, одновременно был отмечен третий образец из синтипов *P. roseum*) выделял в качестве типа *P. carneum*. Однако, учитывая, что относительно классического местонахождения *P. carneum* Биберштейн (1808) указывает "*Habitat in Caucasi iberici, alpèstribus, cum præcedente*", а предыдущий вид *P. roseum* можно предположить, что экземпляр "Ex Caucaso" (Bieb.) и все образцы Стевена, по-видимому, являются синтипами *P. carneum*. Аналогично синтипам *P. roseum*, Биберштейн мог отметить только один экземпляр *P. carneum* (выделенный Н.Н.Цвелевым в качестве типа), а остальные гербарные образцы опять, как и у предыдущего вида, лежали вместе и дополнительно не отмечались.

Сравнение автентичных образцов *P. carneum* друг с другом и с фотокопиями *C. coccineum* (с двумя экземплярами, так как третий без листьев и содержит только остатки корзинки) показало их идентичность. Листья растений на этих образцах, как и на фотокопиях, с широкими долями, которые в свою очередь глубокозубчатые или рассечены на более узкие вторичные доли.

Детальное изучение синтипов *P. roseum* также обнаружило их

полную идентичность. Листья у этих растений дважды перисто рассечены на узкие дольки.

Таким образом, коллекция Биберштейна показала, что он различал *P. roseum* (с узкими долями листьев) и *P. carneum* (с более широкими долями листьев), которые, однако, считал весьма близкими.

Исследование обширного гербарного материала из всего ареала *T. coccineum* (LE, ERE, ERSB, TBI, TGM, BAK, MHA, MW), в том числе гербарных образцов, выращенных в Главном ботаническом саду АН СССР, в Ботаническом саду Бакуриани и живых растений на участке "Флоры и растительности Армении" Института ботаники АН АрмССР, а также наблюдения в природе (АрмССР, Кабардино-Балкарская АССР) показали, что в пределах полиморфного *S. coccineum* по степени рассеченности листьев различаются две крайние формы, сопровождающиеся видовыми эпитетами *P. roseum* Bieb. и *P. carneum* Bieb. Эти крайние формы обнаруживают между собой ряд переходов (рис.1). Более того, изменчивость листьев *T. coccineum* иногда очевидна не только внутри одной популяции (рис.2), но, очень редко, даже на одном экземпляре (рис.3). У этих форм нельзя проследить какой-либо географической и экологической приуроченности и поэтому они не могут рассматриваться в качестве самостоятельных видов.

Белоцветковая форма, известная под названием *P. roseum* (Adam) Bieb. var. *chamaemelifolium* Somm. et Lev. также не заслуживает самостоятельного видового статуса (Сосновский, 1949; Цвелев, 1961; Grierson, 1974, 1975). В гербарии Ботанического института АН СССР (LE) Н.Н.Цвелев обнаружил гербарный экземпляр "*Ryethrum roseum* v. *chamaemelifolium*. Imeretia: Mari pr. fl. Tohenis Tskhali, 1877 VI A.U. et V.F. Brotherus" (LE!) и тестировал "*Isotypus*. *P. roseum* var. *chamaemelifolium* Somm. et Lev." Очевидно, аналогичный образец процитирован в диагнозе *P. roseum* var. *chamaemelifolium* (Hb. Imeretia secus flumen Rion, loco non notato. Jun 1877 (Brotherus). Детальное изучение данного экземпляра, а также белоцветковых образцов, известных из разных пунктов Кавказа, подтвердило единственный отличительный признак *P. roseum* var. *chamaemelifolium* - белые язычковые цветки - от *T. coccineum*. Согласно Н.Н.Цвелеву (1961), *P. chamaemelifolium* (Somm. et Lev.) Sosn. является эндемиком северной части Западного Закавказья. Однако эта форма географически не изолирована и известна из разных районов Кавказа (Абхазия, Юго-Осетия, Азербайджанская ССР). Как показали наши наблюдения в природе, эта форма встречается также в Армении среди розовоцветко-

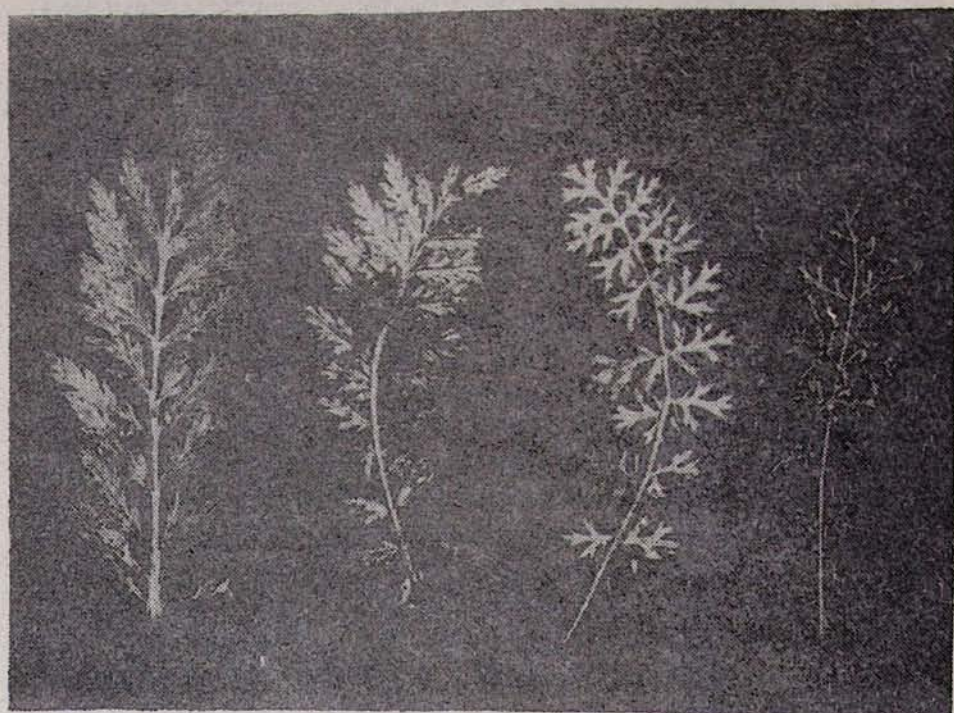


Рис. I. Изменчивость листьев *T. coccineus*

ных популяций различной интенсивности и оттенков. Имея в виду возможность проявления в природе особой — белой окраски язычковых цветков, известной в садах "Pyrethrum" (Grierson, 1974), белоцветковую форму мы также рассматриваем в пределах *T. coccineus*.

Приводим синонимику, экологию и ареал *T. coccineus*.

T. coccineus (Willd.) Grierson 1974, Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 3, 32:262. — *Chrysanthemum coccineum* Willd. 1803, Sp. Pl. 3, 3:2144. — *C. roseum* Adam 1805, in Weber et Mohr, Beit. 1:70. — *Pyrethrum roseum* (Adam) Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 2:324; Цвелев 1961, во Фл. СССР 26:217. — *P. carneum* Bieb. l.c.: 325. — *P. coccineum* (Willd.) Worosch. 1954, в списке сем. Гл. Бот. сада АН СССР 9:21. — *P. roseum* (Adam) Bieb. var. *chamaemelifolium* Somm. et Lev. 1900, Tr. Петерб. бот. сада 16:235.

Typus: "Habitat in Iberia" Willd. (B-W, фото КРЕ!).

На лугах, травянистых склонах, каменистых местах, в субальпийском высокоотравье в среднем и верхнем горных поясах, 1500–2700 м над ур. м. — Кавказ, ЗК: Бело-Лаб., Уруп-Тед., В. Куб.;

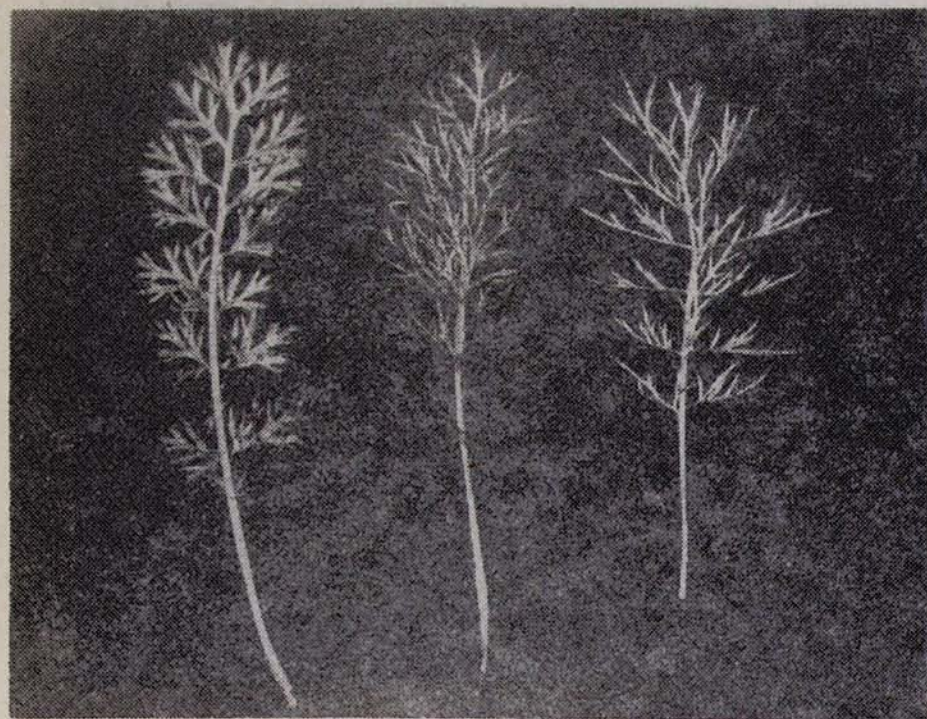


Рис.2. Изменчивость листьев *T. cossineum* внутри популяции:
АрмССР, Цахкунянский хребет, Цахкасар. 20.07.81.
Н.С.Ханджян (ERE)

ЦК: В.Кум., Малк.; В.Тер.; ВК: Ассо-Арг., В.Сул., Ман.-Самур., Кубин.; ЗЗ: Абх., Инг.-Рион., Адж.; ЦЗ: Карт.-Ю.Ос., Триал.-Н.Карт., Лори; ВЗ: Алаз.-Агрич., Мурт.-Муровд., Караб.; ЮЗЗ: Месх., Джав.-В.Ахур., Араг.; ЮЗ: Сев.; Сев.-Вост.Анатолия (карта 1)²².

Полиморфный вид, варьирующий высотой стебля, степенью расчлененности листьев, окраской язычковых цветков (от белого до различной интенсивности розового) и ветвления стеблей. Стебли обычно простые, но имеются экземпляры (из разных пунктов Кавказа) с разветвленными стеблями, несущими 1-4 боковые ветви.

Гору Кайшаур (Грузинская ССР), вероятно, можно считать классическим местонахождением *T. cossineum*, хотя у Вильденова кон-

²²Распространение вида на Кавказе приводится согласно районированию, принятому А.Л.Тахтаджяном и Ю.Л.Меницким (1986).

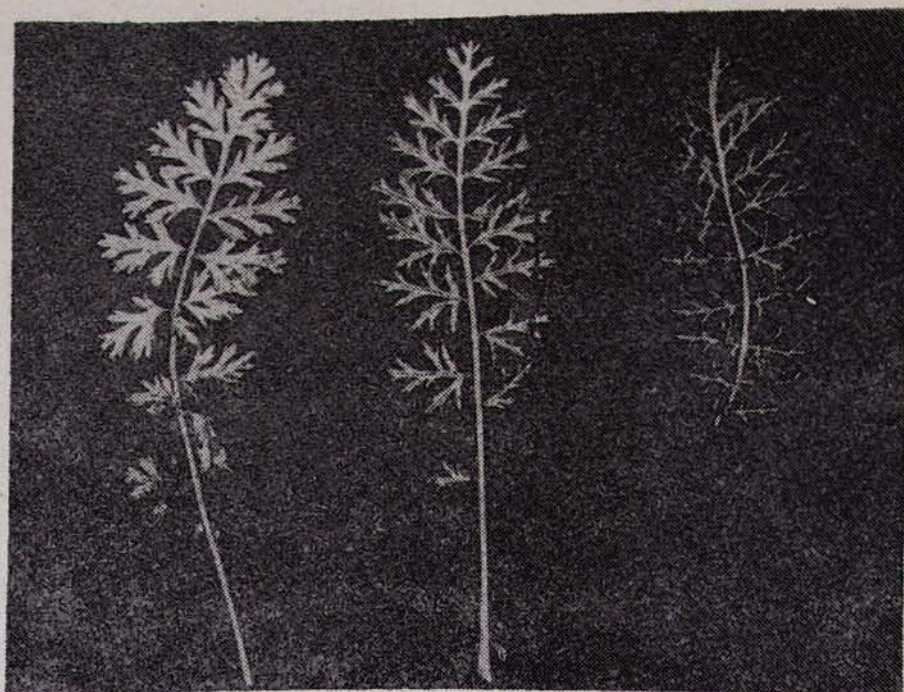
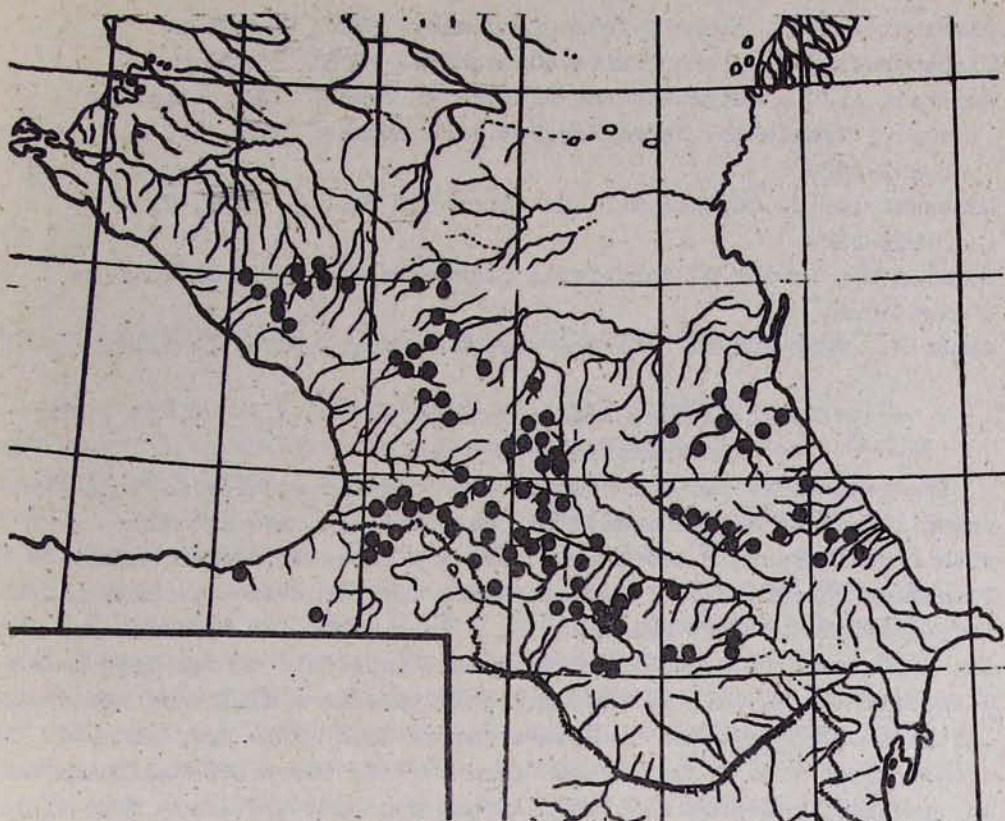


Рис.3. Изменчивость листьев *T.coccineus* по экземпляру:
 АрмССР, Иджеванский р-н, с.Куйбышев, г.Абетасар.
 В.А.Манакян, ЕРБ I28366.

кретное место сбора не указано. Однако в виду того, что посланные Вильденову графом Мусиным-Пушкиным растения собраны во время совместного путешествия с Адамом по Кавказу, а у Адама о месте сбора *P.gosseus* указано "Habitat in Iberiae, monte Kaischaur", можно предположить, что экземпляры, хранящиеся в гербарии Вильденова, также собраны на горе Кайшаур.

T.coccineus - кавказский элемент, ареал которого выходит за пределы Кавказа. Помимо приводимых во "Flora of Turkey" белопетловых трех экземпляров, розопетловая форма *T.coccineus* встречается также в нижеприводимых пунктах Анатолии: Артинский округ, выше с.Джамал, 17.VI.1907, Ю.Воронов (ТВИ); там же, у Мансурейского поста, луг, 16.VI.1907, он же (ТВИ); там же, у Арсианского поста, луг, 16.VI.1907, он же (ТВИ); там же, 16.VI.1910, П.Нестеров (ЛБ); там же, г.Арсиан, 6.VIII.1911, Д.Сосновский (ТВИ); там же, окр.Накерав, УП.1904, С.Михайловский (ТВИ);



Карта I. Распространение *Т. coccineus*

Окр. Артвина, 25.VI.1909, П. Нестеров (LE); там же, выше с. Схлосан, 16.VII.1911, Ю. Воронов (LE).

ЛИТЕРАТУРА

- Липский В.И. Флора Кавказа. СПб, 1899, 584 с.
 Меницкий Ю.Л. Обзор видов рода *Thymus* L. (Lamiaceae) флоры Кавказа. Нов. сист. высш. раст., 1986, 23, с. 117-142.
 Петров В. Растения Маршала Биберштейна с Курт-Булагского айла-га. Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси), 1940, II, с. 24-33.
 Сосновский Д.И. Заметка о некоторых новых и критических ромашках Кавказа. Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси), 1949, I5, с. 2-7.
 Цвелев Н.Н. Род *Пиретрум* - *Pyrrethrum*. В кн.: Флора СССР, М.-Л., 1961, 26, с. 184-261.

- Bieberstein F.M. Flora Taurico-Caucasica. 1808, 2, 478 p.
 Bieberstein F.M. Flora Taurico-Caucasica. 1819, 3, 656 p.
 Grierson A.J.C. Materials for a Flora of Turkey. XXX: Compositae, 1. Tanacetum. Notes Roy. Bot. Gard. Edinb., 1974, 33, 2, p.259-262.
 Grierson A.J.C. Tanacetum L. In: Flora of Turkey, 1975, 5, p.256-292.
 Sommier S., Levier E. Enumeratio plantarum anno 1890 in Caucaso lectarum.
 Weber F., Mohr D.M.H. Beiträge zur Naturkunde. 1805, 1, p.70.

What is Tanacetum coccineum?

N.S.Khanjian

The results of taxonomic study of Caucasian species of Tanacetum coccineum are discussed in the paper. It came out that within polymorphic T.coccineum there are three different forms: Pyrethrum roseum Bieb., P.carneum Bieb. and P.roseum var.chamaemelifolium Somm.et Lev. The study of a vast herbarium material on the whole area of T.coccineum including authentic copies kept in Bieberstein's herbarium, photographed types from Willdenow collection and observation of nature showed that there are transitional forms within these three forms. It is impossible to trace any geographic or ecological prearrangement and therefore they are regarded as a species of T.coccineum. Synonymy, ecology and area of T.coccineum is given.

Ն.Ս.Խանյան

Ինչ է Tanacetum coccineum (Willd.) Grierson (Asteraceae) տեսակը

Բնաբերվում են կովկասյան T.coccineum տեսակի ֆաբրոնոմիական ուսումնասիրության արդյունքները: Հերբարիումային նյութի և զրականության ուսումնասիրության ընթացքում պարզվեց, որ բազմաձև T.coccineum տեսակի սահմաններում, ըստ տերևների կտրվածության, տարբերվում են 2 ծայրային ձևեր՝ Pyrethrum roseum Bieb. և P.carneum Bieb., ինչպես նաև ապիտակ լեզվակալոր ծաղիկներով ձևը, որը հայտնի է P.roseum var.chamaemelifolium-նունով: Մեծաքանակ հերբարիումային նյութի, այդ թվում նաև Քիբերշտեյնի հերբարիումում, պահպանվող հեղինակային օրինակների, Վիլդենովի հավաքածուից տիպային լուսանկարների ուսումնասիրությունը, դիտումները բնության մեջ, ցույց տվեցին, որ այդ ձևերի միջև հայտնաբերվում են մի շարք անցումային ձևեր: Բերվում է T.coccineum -ի համանունները, էկոլոգիան և արեալը: