

倍；子房矩圆形，花柱稍长于子房，柱头稍3裂。蒴果三棱状矩圆形，长为宿存花被的 $2/3$ ，果皮膜质。种子棕色，半圆形，扁平。花期4月下旬至5月上旬，果期5月中旬。

产新疆北部(乌鲁木齐、奎屯、阿尔泰)。生于海拔400—1100米的低山荒漠草原和山前平原。苏联中亚和西伯利亚也有分布。

本种与少花顶冰花 *G. pauciflora* Turcz. 很接近，但本种柱头稍3裂，而少花顶冰花则为明显的深3裂。同时，地理分布也不一样。少花顶冰花在我国分布于草原和森林草原地带，至青藏高原东北部时，则上升到高山草原。

15. 乌恰顶冰花

Gagea olgae Regel in Act. Hort. Petrop. 3: 292. 1865; Grossh. in Fl. URSS 4: 104. 1935.

植株高3—6厘米，具灰白色短柔毛，尤其是在植株的下半部毛较密集。鳞茎卵形，直径4—5毫米；鳞茎皮棕褐色，具稍明显的网纹，上端延伸成圆筒状，多少撕裂成纤维状，长1—1.5厘米，无附属小鳞茎。基生叶丝状，长4—8厘米，宽约0.6—1毫米，背面有龙骨状脊，边缘内卷；茎生叶2—3枚，与基生叶相似，最下面的一枚稍短于基生叶，向上面渐小，边缘具缘毛。花1—2朵；花被片条形或狭矩圆形，长8—10毫米，宽约2毫米，先端钝，内面黄色，外面多为暗紫红色；雄蕊长为花被片的 $3/4$ ，花药矩圆形，长为花丝的一半；子房矩圆形，花柱稍长于子房；柱头头状，不分裂。花期5月，果期6月。

产新疆西南部(乌恰)。生于高山草原和河谷坡地等处。巴基斯坦、阿富汗和苏联中亚地区也有分布。

本种近似毛梗顶冰花 *G. albertii* Regel，但柱头不分裂；植株矮小；叶片丝状等特征可以区别。

16. 新疆顶冰花

Gagea subalpina L. Z. Shue, nom. nov. — *G. vaginata* M. Pop. ex Golosk. in Bot. Mat. Gerb. Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR 17: 87. 1955, non Pasch. (1906).

植株高8—12厘米。鳞茎窄卵形，直径约5—7毫米；鳞茎皮棕褐色，膜质，上端延伸成圆筒状并紧密抱茎，无附属小鳞茎。基生叶1枚，条形，长10—12厘米，宽1—2毫米，上端稍镰刀状弯曲，无毛；茎生叶3—4枚，下面的1枚稍宽于基生叶，但较短，上面的渐小，边缘具缘毛。花单生，很少为2朵；花梗无毛；花被片窄矩圆形或条形，长14—18毫米，宽3—5毫米，内面黄色，外面常为暗污紫红色，先端钝圆；雄蕊长为花被片的 $2/3$ ，花药矩圆形；子房矩圆形，花柱长为子房的2倍，柱头稍3裂。

产新疆(沙湾)。生于亚高山草原。苏联中亚山地有分布。

17. 细弱顶冰花

Gagea tenera Pasch. in Lotos, Neue Folge 24: 128. 1904; Grossh. in Fl.

URSS 4: 109. 1935; Pavl., Фл. Казах. 2: 132. 1958.

植株高 6—15 厘米。鳞茎卵球形, 直径约 5—8 毫米; 鳞茎皮暗棕褐色, 近革质, 内有若干窄卵形小鳞茎。基生叶 1 枚, 中空, 条形, 长 9—15 厘米, 宽 1.5—2.5 毫米, 无毛; 茎生叶 2—3 枚, 下面的 2 枚狭披针形, 长 2—4 厘米, 稍宽于基生叶, 基部扩展, 半抱茎, 上部的较狭小, 近苞片状, 边缘具缘毛。花 2—3(—5) 朵, 排成伞房花序; 花梗无毛; 花被片窄矩圆形或窄椭圆状条形, 长 8—12 毫米, 宽 2.5—3 毫米, 先端钝, 内面黄色, 外面黄绿色; 雄蕊长为花被片的 2/3, 花药矩圆形; 子房矩圆形, 稍长于花柱, 柱头不明显 3 裂。花期 4 月, 果期 5 月。

产新疆天山地区(伊犁)。生于山地草原和山前平原。苏联中亚和高加索地区有分布。

18. 多球顶冰花 图版 18: 10

Gagea ova Stapf, Bot. Ergeb. Exped. Persien 1: 16. 1885; Grossh. in Fl. URSS 4: 109. 1935.

植株高 5—10(—15) 厘米。鳞茎卵形, 直径约 4—7 毫米; 鳞茎皮黑褐色, 革质, 上端稍延伸, 内具许多聚集成团的卵形小鳞茎。基生叶 1 枚, 丝状, 长 7—15 厘米, 宽不超过 1 毫米, 无毛, 横断面半圆形; 茎生叶 2—3 枚, 叶腋中常具有花序枝, 下面 1 枚茎生叶与基生叶相似, 但较短, 上面的明显较小, 多少具缘毛。花 2—6 朵, 排成二歧伞房花序; 花梗无毛或具极疏柔毛; 花被片窄矩圆形, 长 5—9 毫米, 宽 1.5—2 毫米, 先端钝, 内面黄白色或近白色, 外面淡黄绿色, 具淡黄色的边缘, 果期背面上端变为暗紫红色; 雄蕊稍短于花被片, 花药椭圆形, 短于花丝数倍; 子房矩圆形, 花柱长为子房的 2 倍, 柱头不分裂。蒴果倒卵形, 长为宿存花被的一半。花期 4 月下旬至 5 月上旬, 果期 5 月中旬, 但高山生境的花期为 6 月中旬。

产新疆天山和帕米尔(塔什库尔干)。生于海拔 1200 米以下的低山和山前平原, 但在塔什库尔干(红旗拉甫大板)则生于海拔 4600 米的山坡, 为高山植物。伊朗、阿富汗和苏联中亚地区也有分布。

19. 三花顶冰花 三花萝蒂, 三花洼瓣花(中国高等植物图鉴) 图版 19: 4

Gagea triflora (Ledeb.) Roem. et Schult., Syst. Veg. 7: 551. 1928.——*Ornithogalum triflorum* Ledeb. in Mém. Acad. Sci. Pétersb. Sav. Étrang 5: 529. 1812.——*Lloydia triflora* (Ledeb.) Baker in Journ. Linn. Soc. Bot. 14: 300. 1874; 中国高等植物图鉴 5: 444, 图 7717, 1976.

植株高 15—30 厘米, 秃净。鳞茎球形, 直径约 6 毫米; 鳞茎皮黄褐色, 膜质, 上端不延伸, 在鳞茎皮内基部有几个很小的小鳞茎。基生叶 1 枚, 条形, 长 10—25 厘米, 宽 1—1.5 毫米; 茎生叶 1—3(—4) 枚, 下面的 1 枚较大, 狭条状披针形, 长 3.5—7 厘米, 宽 4—6 毫米, 边缘内卷, 上面的较小。花 2—4 朵, 排成二歧的伞房花序; 小苞片狭条形; 花被片条状