

鄂尔多斯高原锦鸡儿属植物叶表皮特征及生态适应性

杨九艳 1, 2 杨劼 1 杨明博 1 梁娜 2 孔维雪 2

1 内蒙古大学生命科学学院, 呼和浩特 010021 2 内蒙古医学院药理学系, 呼和浩特 010059

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在光学显微镜和扫描电镜下, 对鄂尔多斯高原上从东到西分布的8种锦鸡儿属(*Caragana*)植物的叶表皮特征进行了观察, 发现该属植物的叶表皮细胞形状有多边形和不规则形两种类型; 气孔轴式类型主要是不定式。早中生的秦晋锦鸡儿(*C. purdomii*)的气孔密度及气孔指数最高, 其它7种早生种类(甘蒙锦鸡儿(*C. opulens*)、中间锦鸡儿(*C. intermedia*)、柠条锦鸡儿(*C. orshinskii*)、荒漠锦鸡儿(*C. roborovskyi*)、狭叶锦鸡儿(*C. stenophylla*)、藏锦鸡儿(*C. tibetica*)和短脚锦鸡儿(*C. brachypoda*))的偏低。在同种锦鸡儿中, 中间锦鸡儿、狭叶锦鸡儿、藏锦鸡儿的气孔密度随环境干旱程度的增加而增加, 柠条锦鸡儿的气孔密度则减少; 狭叶锦鸡儿、藏锦鸡儿的气孔指数随环境干旱程度的增加表现为上升, 中间锦鸡儿、柠条锦鸡儿的气孔指数表现为下降。中间锦鸡儿、柠条锦鸡儿、藏锦鸡儿和荒漠锦鸡儿的表皮均密被表皮毛, 是对干旱环境的适应特征。早生种类比中生种类的表皮特性具有更高的可塑性, 在半荒漠地带能够成为建群种的狭叶锦鸡儿和藏锦鸡儿的可塑性指数最高。在扫描电镜下, 气孔位置有两类: 气孔与表皮细胞齐平、气孔陷于表皮细胞之下。表皮上有角质层和蜡质; 表皮毛为单细胞非腺毛。

关键词 [鄂尔多斯高原](#) [锦鸡儿属](#) [叶表皮](#) [生态适应性](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [S04332](#)

通讯作者:

杨九艳 yangjy1122@sina.com

作者个人主页: 杨九艳 1;2 杨劼 1 杨明博 1 梁娜 2 孔维雪 2

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (527KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“鄂尔多斯高原” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨九艳](#)

· [杨劼](#) [杨明博](#) [梁娜](#) [孔维雪](#)