

В. И. Торчик,

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г. Минск

МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АССИМИЛИРУЮЩИХ ОРГАНОВ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ УМЕРЕННОГО КЛИМАТА В ИНТЕРЬЕРАХ

Экологические условия в интерьерах (постоянная положительная температура воздуха и почвенного субстрата, пониженная освещенность и влажность воздуха) существенно отличаются от условий произрастания древесных растений умеренного климата в природной среде, где они имеют эволюционно сложившуюся строгую подчиненность ритмики развития годичному ритму климатических факторов. Это обстоятельство ведет к мобилизации адаптационных возможностей растениями с целью сохранения жизнеспособности в изменившихся условиях, а наиболее пластичными в этом отношении считаются ассимилирующие органы растений.

становлено, что при выращивании в интерьерах в морфоструктуре ассимилирующих органов дре-

284

весных растений умеренного климата происходят изменения, по сравнению с растениями, произрастающими в естественных условиях. Так, толщина ассимилирующих органов уменьшилась у всех изученных растений на 28—62 %. Аналогичная картина наблюдалась и при изучении размера клеток мезофилла. В тангентальном направлении они оказались меньше на 34,2—57,9 %, а в радиальном на 17,7—50 %. В отношении изменения количества устьиц и их длины у растений наблюдалась различная реакция. Например, у рододендрона понтийского, туи западной, магонии ползучей, самшита вечнозеленого количество устьиц уменьшилось на 10—48 %, а их длина на 5—13 %. В то же время у тиса ягодного и биоты восточной количество устьиц на 1 мм² не изменилось, но они стали больших размеров. Особенностью изменения этих показателей у пироканты ярко-красной, можжевельника обыкновенного колонновидного и туевика понижающего количество устьиц увеличилось, но если у первых двух растений они стали мельче, то у туевика — крупнее. криптомерии японской и кипарисовика Лавсона устьиц стало меньше, но они были крупнее.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что в условиях интерьеров у растений формируется теневая структура ассимилирующих органов, характеризующаяся уменьшением их толщины и размеров клеток. Реакция устьичного аппарата зависит от биологических особенностей растений, а изменения в количестве и размерах устьиц направлены, по нашему мнению, на оптимизацию транспортной системы ассимилирующих органов в связи с недостаточной влажностью воздуха и пониженной освещенностью.