

округлой головкой, содержащей маслянистые капли (б) (200×); 5 – паренхимные клетки стебля (200×); 6 – пласт каменистых клеток плода (200×).

Определение основных групп биологически активных веществ

Тонкослойная хроматография

Приготовление растворов

Раствор стандартных образцов (СО) тимола и ментола. 5 мг тимола и 10 мг ментола растворяют в 10 мл спирта 96 % при перемешивании. Срок годности раствора не более 3 мес при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Испытуемый раствор. К 20 мкл масла, полученного при количественном определении, прибавляют 1 мл толуола.

На линию старта высокоэффективной хроматографической пластинки со слоем силикагеля наносят полосами 15 мкл (0,015 мл) испытуемого раствора и 20 мкл (0,02 мл) раствора СО тимола и ментола. Пластинку с нанесенными пробами сушат при комнатной температуре, помещают в камеру со смесью растворителей этилацетат – толуол (5:95) и хроматографируют восходящим способом. Когда фронт растворителей пройдет около 80 – 90 % длины пластинки от линии старта, ее вынимают из камеры, сушат до удаления следов растворителей, обрабатывают анисового альдегида раствором спиртовым серноокислым, выдерживают при температуре от 100 – 105 °С в течение 5 – 10 мин и просматривают при дневном свете.

На хроматограмме раствора СО тимола и ментола должны обнаружиться зона адсорбции синего цвета (ментол) в нижней части и над ней зона адсорбции розового цвета (тимол).

На хроматограмме испытуемого раствора должны обнаруживаться: зона адсорбции от фиолетового до красновато-фиолетового цвета немного выше уровня зоны адсорбции СО ментола, а также зона от фиолетового до красновато-фиолетового цвета немного выше зоны адсорбции СО тимола; допускается обнаружение других зон адсорбции.

Качественная реакция