

УДК 581.132+581.174+541.144.7

Спектральные превращения хлорофиллида и регенерация протохлорофиллида в постэтиолированных листьях ячменя с заблокированным белковым синтезом. Карпова Т. А., Савченко Г. Е., Шлык А. А. «Весті Академії наук БССР», серия біялагічных навук. 1976 г., № 5, 25—33.

Изучалось влияние хлорамфеникола на шибатовский сдвиг и регенерацию протохлорофиллида в кратковременно освещенных этиолированных проростках ячменя. Установлено, что ингибирование белкового синтеза на 70 S рибосомах в незакончивших рост этиолированных листьях после суточной инкубации их на растворе антибиотика (100 мг/л, возраст листа в момент спектральных измерений 5 дней) не влияет ни на скорость, ни на продолжительность шибатовского сдвига, но существенно снижает скорость накопления протохлорофиллида-651 при новом затемнении и увеличивает продолжительность лаг-фазы в ресинтезе этого пигмента. Одновременно наблюдается и торможение накопления протохлорофиллида, поглощающего в области 637 нм. В закончивших рост 8-дневных листьях скорость регенерации протохлорофиллида не зависела от обработки проростков хлорамфениколом. Сильное торможение развития растений, наблюдавшееся при выращивании их в течение 7 суток на растворе антибиотика, ускоряло протекание шибатовского сдвига и существенно не влияло на соотношение форм протохлорофиллида: в спектре поглощения при этом преобладал, как и в норме, длинноволновой максимум при 651 нм. Шибатовский сдвиг рассматривается как явление, имеющее место внутри сформированных в этиопласте центров биосинтеза хлорофилла и потому не зависящее от уровня белкового синтеза.

Таблиц 2. Иллюстраций 5. Библиографий 24.

УДК 551.586 : 531.544

Выращивание сеянцев хвойных экзотов в полиэтиленовой теплице. Шкутко Н. В., Антонюк Е. Д. «Весті Академії наук БССР», серия біялагічных навук. 1976 г., № 5, 34—39.

Приведены результаты трехлетнего исследования освещенности, температуры воздуха, относительной влажности воздуха и температуры почвы в полиэтиленовых теплицах при выращивании сеянцев хвойных растений в Центральном ботаническом саду АН БССР.

Таблиц 5. Иллюстраций 2. Библиографий 5.

УДК 581.174.0.4+581.132.0.4

Структурно-функциональная реакция хлоропластов на воздействие различными концентрациями изоверина. Иванченко В. М., Урбанович Т. А., Кручинина С. С., Маршакова М. И. «Весті Академії наук БССР», серия біялагічных навук. 1976 г., № 5, 40—42.

Изучалось действие изоверина, относящегося к веществам миотропного действия, на хлоропласты.

Показано, что принципиальных различий в действии изоверина на структуру хлоропластов и на скорость электронного транспорта не наблюдалось. Однако этот препарат оказался сильным ингибитором фотофосфорилирования. Предполагается, что действие изоверина на фотофосфорилирование является в большей степени специфическим и заключается в ингибировании переноса энергии.

Таблиц 3. Библиографий 6.

УДК 541.144.7+581(132+174)

Механизм фотовосстановления протохлорофиллида в интактных этиолированных листьях. Раскин В. И. «Весті Академії наук БССР», серия біялагічных навук. 1976 г., № 5, 43—46.

Получены данные, позволяющие сделать вывод об образовании на свету комплекса с частичным переносом заряда ($D^{\delta+}Pd^{\delta-}$), включающего донор и Pd (протохлорофиллид 650). Комплекс ($D^{\delta+}Pd^{\delta-}$) может образоваться в результате безызлучательной дезактивации эксиплекса (ДПд)*. Гидрирование протохлорофиллида осуществляется в темновой реакции либо внутри комплекса, либо