

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации НОХСОРОВА Василия Васильевича «Адаптивные изменения состава и содержания липидов растений криолитозоны Якутии при гипотермии», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Работа Нохсорова В.В. посвящена изучению участия компонентов липидной природы в адаптации растений разных систематических групп и жизненных форм к низким температурам и повреждающим факторам в условиях криолитозоны Якутии. В работе подробно исследовано содержание суммарных липидов, фосфолипидов и жирных кислот у летне- и осенневегетирующих одно-, многолетних травянистых, а также древесных и кустарниковых растений в специфических условиях Центральной и Северо-Восточной Якутии (Полнос холода).

Наиболее важные результаты отражены в положениях, вынесенных автором на защиту. В частности, установлено, что специфика сезонного роста и развития травянистой, кустарниковой и древесной растительности Центральной и Северо-Восточной Якутии, характеризуется наличием двух фаз закаливания, сопровождаемых значительным увеличением содержания суммарных липидов, фосфолипидов и степени ненасыщенности жирных кислот в фотосинтезирующих тканях. Кроме этого, автором установлено, что поздний посев и травматическое повреждение (скашивание, поедание травоядными животными) изученных травянистых одно- и многолетних растений активирует в их тканях синтез ненасыщенных жирных кислот и липидов, в том числе мембранных, регулирующих функциональную активность мембран клеток и клеточных органелл. Высокое содержание липидных компонентов способствует криоконсервации высокопитательного зеленого корма.

Использованные в работе методы являются общепринятыми в современной липидологии, полученные результаты достоверны и не вызывают сомнений, выводы соответствуют поставленным задачам. Работа широко представлена научной общественности.

В качестве замечаний следует отметить недостаточность доказательной базы при идентификации необычных кислот ряда Δ -5 ряда. Следовало бы привести в методической части некоторые дополнительные сведения, такие как масс-спектры или характеристические массовые числа ионов.

