

## ОТЗЫВ

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

У различных видов растений, произрастающих в условиях криолитозоны Якутии автор работы изучал процессы накопления форм липидов в летне-осенний период вегетации, то есть в тот период, когда у растений реализуются этапы перехода к состоянию физиологического покоя.

Показано, что процесс физиологического покоя тесно сопряжен с процессами накопления различных форм фосфолипидов, формирующих структуру биологических мембран, но и их важное биологическое свойство – подвижность. Показано также, что в условиях дефицита тепла, механизм сохранения подвижности мембран реализуется, как за счет увеличения количества фосфолипидов, так и за счет увеличения у них количества двойных ковалентных связей.

Впервые, в научной литературе, экспериментально показано, что, при равных условиях внешней среды, обсуждаемые аспекты физиологической роли липидов зависят не от специфики вида, а от величины продолжительности летнего календарного периода развития. В том случае, когда у разных видов растений величина летнего календарного периода вегетации находится в сопоставимых параметрах, то видоспецифичность содержания липидов не наблюдается.

Немаловажен, в обсуждаемой работе, и тот факт, что автор работы, впервые в научной литературе обосновал практическую значимость проблемы. В частности показано, что травянистые растения располагают возможностью предоставления фитоядным животным в ранневесенний период компенсировать в организме дисбаланс фосфолипидов, накопленный в зимний период жизни.

Работа, выполненная автором, достоверную теоретическую и практическую значимость не только для регионов якутии, но и для всех континентальных регионов Сибири.

Экспериментальные данные получены с использованием современных высокоточных приборов и их достоверность не вызывает сомнения.

Работа соответствует требованиям п.9 «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к диссертациям и ее автор Нохсоров Василий Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Илли Иван Экидиусович, доктор биологических наук, 03.00.12 – физиология растений, профессор кафедры агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ

И.Э. Илли

Клименко Наталья Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, 06.05.01 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, доцент кафедры агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ

Н.Н. Клименко

