

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сторчак Ирины Геннадьевны на тему:
«Прогноз урожайности озимой пшеницы с использованием вегетационного индекса NDVI для для условий Ставропольского края», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

В настоящее время данные дистанционного зондирования Земли всё шире используются в сельскохозяйственном производстве не только для инвентаризации сельскохозяйственных угодий, но и для оценки состояния агрофитоценозов. Однако к настоящему моменту нет общепринятой методологии использования этих данных в целях как повышения эффективности сельскохозяйственного производства, так и для прогнозирования урожая. Поэтому работа И.Г.Сторчак, посвящённая изучению взаимосвязи между продуктивностью посевов озимой пшеницы, являющейся основной зерновой культурой Ставропольского края, и их вегетационным индексом (NDVI) является актуальной и своевременной.

Диссертантом была проведена большая аналитическая работа по установлению взаимосвязей между NDVI и продуктивностью посевов озимой пшеницы, возделываемой в разных климатических зонах Ставропольского края по различным предшественникам. В результате этой работы были найдены численные параметры, наиболее тесно связанные с продуктивностью посевов и позволяющими прогнозировать урожайность этой культуры.

Оригинальным является предложенный автором новый показатель - вегетационный фотосинтетический потенциал (ВФСП), который имеет более тесную связь с продуктивностью посевов пшеницы, чем известные параметры фотосинтетической деятельности посевов - поверхностный фотосинтетический потенциал (ПФСП) и хлорофилловый фотосинтетический потенциал (ХФСП).

Заслуживают внимания построенные автором регрессионные модели связи урожайности посевов со средним NDVI за вегетативно-генеративный период. Диссертантом совершенно справедливо такие модели были рассчитаны для отдельных зон Ставропольского края, различающихся по климатическим условиям. Данная часть работы, несомненно, имеет хороший практический выход.

Однако, с методологической стороны представляется нелогичным анализировать корреляции NDVI и содержание хлорофилла в целом растении. Ведь по способу своего определения (сверху со с космического аппарата) величина NDVI посева определяется главным образом верхними ярусами лис-



того аппарата, и, учитывая спектральные области в которых определяется NDVI, будет тем больше, чем выше содержание хлорофилла в листьях.

Указанные некорректности ни в коей мере не влияют на выводы и не снижают её научной и практической ценности

В целом диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне, достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Рекомендации производству основаны на полученных автором результатах и имеют большую практическую ценность.

В связи с этим, считаю, что Сторчак И.Г. заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Заведующий кафедрой физиологии и биохимии растений ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т.Трубилина», доктор биологических наук, профессор, Заслуженный деятель науки Кубани



Федулов Юрий Петрович

350044, Краснодар, Калинина, 13
E-mail: fedulov.ju@kubsau.ru
+7-988-242-35-33

Личную подпись тов.

Начальник отдела

