

С. Я. Бородин

РОСТОВ-НА-ДОНУ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**АВТОРЕФЕРАТЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
РАБОТ
за 1959 год**

ИЗДАТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

1960

АВТОРЕФЕРАТЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
РАБОТ
за 1959 год

ная система, расщепляющая глюкозамин-6-фосфат на аммиак и глюкозо-6-фосфат. Исследования с C^{14} -глюкозой показали, что углеродная цепочка глюкозамина образуется непосредственно из глюкозы. Источником аммиака является, по-видимому, азот глутамина.

В первой серии исследования, используя метод Погиля и Грайдера, мы обнаружили ферментативный синтез глюкозамина бесклеточными препаратами мозга в присутствии глюкозо-6-фосфата и глутамина. При использовании в качестве субстрата глюкозы или фруктозы прирост глюкозамина не наблюдался.

Во второй серии опытов исследовали влияние кислорода под давлением в 6 атм на активность указанной ферментативной системы. Показано, что кислород под повышенным давлением тормозит синтез глюкозамина на 26—30%.

Сопоставляя эти данные с ранее полученными о сохранении уровня легкогидролизуемого глюкозамина в коре головного мозга кроликов после действия на них кислорода под давлением в 6 атм, можно высказать предположение, что одновременно с торможением синтеза глюкозамина должны тормозиться и процессы, связанные с его распадом. Можно думать, следовательно, о понижении обменяемости глюкозамина и, вследствие этого, нарушении специфических функций, связанных с его использованием в мозгу. Подтверждением высказанного предположения является накопление аммиака и глюкозы в мозгу животных при кислородной интоксикации, что было ранее установлено работами нашей лаборатории.

Н. Н. АРХАНГЕЛЬСКИЙ

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНУТРИЛУНОЧНОГО ВНЕСЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-УДОБРИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ ПОД ПРОПАШНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Внесением в почву удобрений, химическим ее обеззараживанием от вредителей, а также предпосевным протравливанием семян инсектофунгицидами и раскладкой на полях отравленных укрытий уже с весны начинается борьба за здоровье растений и сохранение их урожая.

Между тем равновесенная концентрация ряда полевых работ, требующих сжатых сроков выполнения, при технической их разобщенности приводит к спешке, из-за которой качество мероприятий по защите растений снижается, а порою они и вовсе не выполняются. Это приводит к пустогнездности пропашных культур, нередким их посевам и к большим потерям урожая.

Очевидно, что без преодоления технической разобщенности названных мероприятий, совпадающих по срокам их выполнения, рассчитывать на доброкачественное, своевременное и повсеместное выполнение мероприятий по химизации квадратно-гнездовых посевов не приходится.

Решением ВАСХНИЛ внутрилуночное внесение удобрений признано методом прогрессивным, заслуживающим разработки во всех зонах СССР. Очевидно, что и инсектофунгициды надо попытаться применить в комплексе с удобрительными смесями. Это было бы путем к устранению всех упомянутых затруднений и к дальнейшей механизации мероприятий посевного периода.

Кафедра зоологии беспозвоночных животных провела два разведы-