

свеклы, меньше содержалось нитритов, нитратов, уменьшилось накопление тяжелых металлов), что объясняется сбалансированностью питания растений по макро- и микроэлементами.

5. Таким образом, более высокий минеральный фон почвенного питания столовой свёклы привел к получению более чистой экологической продукции с меньшим накоплением тяжелых металлов и нитратов).

ВЫВОДЫ:

1. Накопление тяжелых металлов в корнеплодах столовой свёклы происходит в меньшей мере на варианте со сбалансированным питанием по N,P,K.

2. Сбалансированность питания растений свёклы ведет к увеличению урожая растений.

3. Количественные микробные показатели ризосферы не изменены до и после опытов.

Влияние биостимулятора на рост и развитие фасоли

Трусова О.А.

Научный руководитель – к.б.н., доцент Пузакова А.И.

ФГОУ ВПО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»

Использование регулятора роста находит все большее применение в растениеводстве. Перечень препаратов растет, а вместе с этим появляется необходимость изучения действия этих веществ на физиолого-биохимические процессы и качество растительной продукции в каждом регионе с его почвенно-климатическими особенностями.

Цель: Изучить комплексное влияние регулятора роста на физиолого-биохимические процессы, урожай и качество семян фасоли.

Полевой опыт проводился на агробио-станции УлГПУ в 2007 году, размер делянок 5 м². Почва участка - чернозем, рН-6,9, повторность опыта 2-х кратная.

Схема опыта:

1. Контроль
2. NPK
3. 1 доза биостимулятора
4. 0,5 доза стимулятора
5. NPK+ 1 доза биостимулятора
6. NPK+ 0,5 доза биостимулятора

Результаты:

1. Урожай фасоли возрастал на всех опытных вариантах по сравнению с контролем. Максимальное увеличение (на 15%) было отмечено на варианте 1 доза стимулятора+NPK. Использование половины дозы стимулятора вело к меньшему увеличению урожая (на 9%), т.е. показана прямая зависимость стимулятора роста и урожая фасоли, причем увеличение урожая шло не за счет увеличения числа семян, а за счет увеличения их массы.

2. Содержание белка увеличивалось, за счет применения биостимулятора роста и NPK. Максимальное увеличение белка вызвала полная доза стимулятора роста (на 3-12%), меньшее увеличение было отмечено при использовании NPK+ 0,5 дозы стимулятора (на 5%).

3. В семенах фасоли под влиянием стимулятора (обе дозы) возрастает содержание витамина В-3, В-12 (на 10-20%), совместное же внесение NPK и биостимулятора увеличивает содержание витамина В-4 (на 4-11%). Однако внесение как NPK так и стимулятора роста (в полной дозе) понижало содержание витамина В1 (тиамин) до 50%. Остальные же формы витаминов группы В изменилось незначительно.

4. Внесение биостимулятора увеличивает содержание в фасоли тяжелых металлов, таких как Zn (на 48,8%), Cu (на 24%), Pb (на 23%), Ag (на 28,57%), Cd (на 7%), Ni (на 17%).

Внесение NPK увеличивает содержание Ag (на 114%), Pb (на 58%), Cd (на 17,65%), Zn (на 24%), Cu (на 2%).

Совместное внесение биостимулятора и NPK увеличивает содержание Ag (на 157%), Pb (на 92%), Zn (на 62,4%), Cd (на 17,65%), Cu (на 13%).

ВЫВОДЫ:

1. Использование биостимулятора ведет к повышению урожая семян. Масса семян больше при совместном использовании стимулятора и внесении NPK.

2. Увеличивала некоторые формы витаминов группы В (В-3, В-12).

3. Снижения содержания тяжелых металлов под влиянием биостимулятора не обнаружено (как на фоне минерального питания так и без). Т.к. поглощательная способность фасоли возросла (усиление поступления питательных веществ).

Изучение антибиотикочувствительности *Ornithobacterium rhinotracheale*

Невматуллина А., Имамов М., 2 курс, ФВМ, специальность «Микробиология»

Научный руководитель – к.б.н., доцент Молофеева Н.И., асп. Разорвина А.С.

ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

Присутствие *Ornithobacterium rhinotracheale* в промышленной и дикой птице показывает, что во всем мире есть потенциальный резервуар возбудителя. Во многих странах полученные материнские антитела против бактерии обнаружены в яйцах и старых птицах. Несколько обзоров показали значительное количество индеек-носителей в Европе, Африке, Северной и Южной Америке и некоторых азиатских странах *Ornithobacterium rhinotracheale*. Многие из болезней, вызванных *Ornithobacterium rhinotracheale* не признаны, так как возбудитель не может быть изолирован, либо исследователи не знают о возможности *Ornithobacterium rhinotracheale* вызывать другие симптомы, кроме более известных респираторных поражений (Charlton et al., 1993; Hafez et al.).

Единичные случаи данной инфекции регистрировали у попугаев в естественных условиях обитания (Hafez et al., 1993). Сложность обнаружения и