

привело к росту урожайности клубней картофеля.

В наших исследованиях выявлены влияния взаимодействия различных способов посадки, внесение расчетных норм минеральных удобрений и сортовой специфичности на урожайность клубней картофеля (таблица 2).

Наиболее высокая урожайность получена при внесении минеральных удобрений на 25 и 30 т/га, чем в контроле. Прибавка

урожайности при гребневом способе посадки значительно выше, чем при гладком. При нормах внесения удобрений на 25 и 30 т/га, прибавка к контролю составляла при гребневой посадке 49-65% (сорт Невский) и 43-59% (сорт Романо), а при гладкой посадке 14-22% (сорт Невский) и 25-52% (сорт Романо).

Таким образом, расчетные дозы удобрений на получение программированного урожая лучшие результаты получены при гребневом способе посадки сорта Невский.

УДК 633.379+367

ВЛИЯНИЕ ПРЕПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН РОСТОРЕГУЛЯТОРАМИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛЮПИНА И ФАСОЛИ PRESOWING PROCESSING OF THE LUPIN AND BEANS SEEDS WITH GROWTH AFFECTS PROCESSING OF THE YIELD INCREASE

Е.Л. Хованская
E.L. Khovanskaya

Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия
Ulyanovsk state academy of agriculture

Lupin and beans seeds were treated with growth regulators. The treatment of the lupin and beans seeds with growth regulators before sowing increases growing processes during all the plants vegetation. It increases the assimilation surface of leaves. Such treatment raises enhances the productivity of photosynthesis and effects positively the yielding capacity processes.

Выбор объектов исследований – растений люпина и фасоли обусловлен сокращением посевных площадей традиционных бобовых культур (гороха и вики). Неотъемлемой частью технологии возделывания новых культур для Поволжья должны быть приёмы по увеличению их пластичности к неблагоприятным условиям среды, одним из эффективных технологических приёмов является предпосевная обработка семян.

Г.С. Посыпанов, Долгодворов В.Е., Коренев Г.В. и др. отмечают, что урожайность чаще всего бывает низкой из-за недостаточно быстрого увеличения площади листьев в начальные фазы онтогенеза и ее ограниченных размеров. Следовательно, приемы, ускоряющие размеры ассимиляционного аппарата, повышают урожайность. От продолжительности направленности процессов синтеза и гидролиза, происходящих в листе, зависит не только величина, но и качество урожая [1]. Поэтому выяснение влияния предпосевной обработки семян используемыми факторами на разви-

тие листовой поверхности являлось одной из главных задач данных исследований.

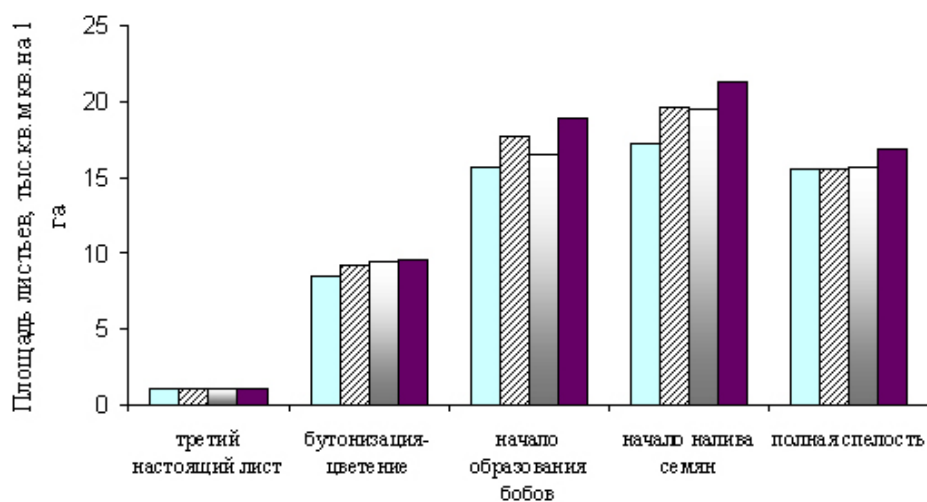
Исследования выполнялись в 2005 – 2007 гг. на опытном поле УГСХА. Целью работы являлось обоснование приёмов предпосевной обработки семян, при которых полнее реализуется потенциальная продуктивность зернобобовых культур.

Результаты исследований показали, что положительное действие физиологически активных веществ проявляется на ранних этапах развития растений (рисунок 1). Уже в фазе третьего настоящего листа на вариантах с применением стимуляторов роста не зависимо от культуры, площадь листовой поверхности растений была больше чем на контроле.

По данным таблицы 1 можно сделать вывод, что на всех вариантах с применением предпосевной обработка семян, масса сухого вещества растений была больше, чем на контроле не зависимо от фазы роста.

Как показали исследования, все изучаемые варианты предпосевной обработки семян

а) ЛЮПИН



а) фасоль

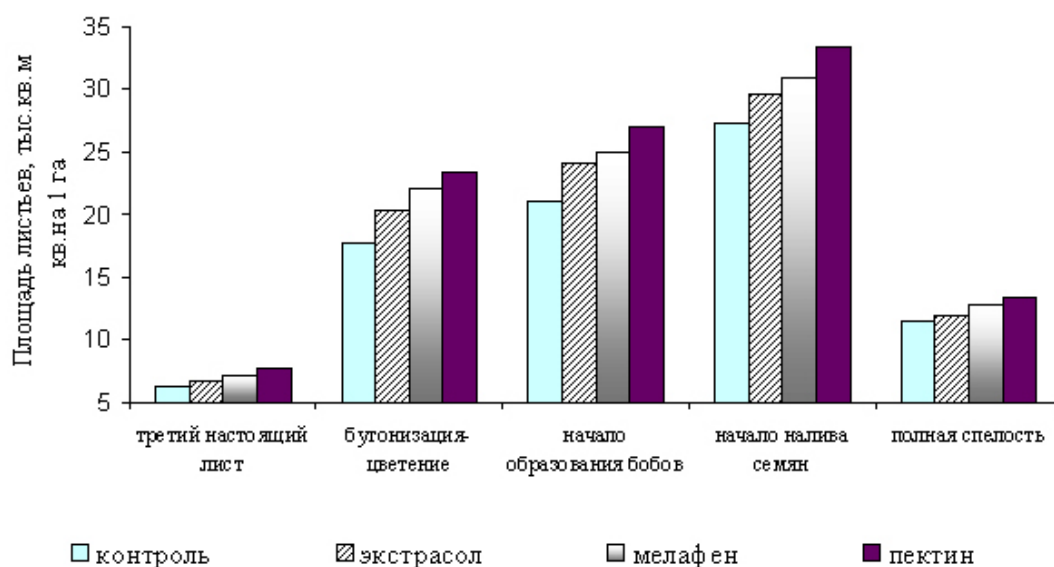


Рис. 1. Динамика площади листьев бобовых культур, тыс. м² на 1га

в той или иной степени оказали положительное влияние на урожайность бобовых культур. Все варианты обработки семян по сравнению с контролем дали достоверное увеличение урожайности. Максимальные значения

урожайности наблюдалось в варианте с пектином. Урожайность фасоли на опытных вариантах в среднем за годы исследований был выше контроля на 14,6...25,9%, урожайность люпина - на 11,4%...20,9%.

Таблица 2. Динамика накопления сухого вещества бобовыми культурами по фазам развития, кг/га

Варианты	Фаза развития					
	третий на- стоящий лист	бутониза- ция - цветение	начало об- разования бобов	начало на- лива семян	полный на- лив семян	полная спе- лость
люпин						
Контроль	83,47	737,14	2398,09	2833,20	3676,13	3507,87
Экстрасол	88,50	810,27	2707,00	3206,33	4032,14	3565,98
Мелафен	92,00	822,00	2626,48	3140,67	4227,57	3867,84
Пектин	91,13	835,84	2848,45	3513,93	4245,31	4022,67
фасоль						
Контроль	611,9	1703,5	2460,9	3140,1	3380,0	2464,3
Экстрасол	659,3	1928,8	2708,2	3485,7	3748,1	3030,36
Мелафен	724,7	2031,1	2894,2	3597,3	4095,2	3131,70
Пектин	770,0	2211,1	2978,2	4064,4	4306,3	3195,8

Проведённые исследования позволяют сделать предварительные выводы о том, что предпосевная обработка семян используемыми факторами усиливает ростовые процессы в течение всей вегетации люпина и фасоли.

Под влиянием росторегуляторов увеличивается ассимиляционная поверхность листьев, повышается продуктивность фотосинтеза, что в целом положительно влияет на продукционные процессы в растениях.

Литература:

1. Посыпанов, Г.С. Растениеводство/ Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Г.В. Коренев, В.И. Филатов, Г.Г. Гатауллин, А.Н. Постников, М.Г. Объедков. – М: Колос, 1997. – 448с.

УДК 633.112:631.8

ВЛИЯНИЕ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПРОРАСТАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ AN INFLUENCE OF THE PRESIDING CULTIVATION ON THE INDEXES OF THE GROWTH OF WINTER WHEAT

О.М.Церковнова
O.M.Cerkovnova

Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия
Ulyanovsk state academy of agriculture

In the article is analyzed the influence of the presiding seeds cultivation with the natural regulators of growth on the intensity of watercomming and of the sprouting energy.

Эффект предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур, в том числе озимой пшеницы, можно установить по интенсивности физиолого-биохимических процессов, протекающих в семени и в растительном организме во всех стадиях развития вплоть до формирования урожайности [2].

Поступление воды и набухание семян являются первичными звеньями для перехода

зерновки из состояния покоя к активной жизнедеятельности.

В связи с этим целью наших исследований являлось изучение влияния природных регуляторов роста на набухаемость, энергию прорастания и лабораторную всхожесть семян озимой пшеницы сорта Базальт.

В опыте применяли гиббереллин, гуми, фитоспорин, пектин. Обработка семян про-