

ний в Воронеже // Проблемы современной дендрологии Матер междунар науч конф, по  
 свящ 100-летию со дня рождения член-корреспондента АН СССР П И Лапина (Москва, 30  
 июня-2 июля 2009 г) М Товарищество научных изданий КМК 2009 С 464-465

Маевский П Ф Флора средней полосы европейской части России М, 2006 600 с  
 Машкин С И Дендрология Центрального Черноземья Воронеж ВГУ, 1971 343 с

## НАЧАЛЬНЫЙ РОСТ *VICIA FABA L.* И *LUPINUS ALBUS L.* ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ СЕМЯН РЕГУЛЯТОРАМИ РОСТА

Ю.Н. Куркина, И.В. Еськова  
 Белгородский государственный университет

Достоинства бобовых культур в настоящее время не вызывают сомнений Перспективными однолетними бобовыми являются кормовые бобы (*Vicia faba L*) и люпин белый (*Lupinus albus L*) Немаловажное значение в современном сельскохозяйственном производстве имеет использование регуляторов роста, позволяющих направлять рост и развитие растение в необходимую сторону Кроме того, регуляторы роста из-за низких доз применения можно отнести к малозатратным элементам агротехники, что делает их привлекательными с экономической точки зрения

За последние годы ассортимент регуляторов роста растений заметно расширился На рынке появились новые препараты – Эпин-Экстра и Нано-Гро, действие которых на бобовые культуры слабо изучены Производители не дают рекомендаций по использованию этих широко распространенных регуляторов роста на бобовых Поэтому целью данной работы было изучение действия двух регуляторов роста растений на начальный рост разных сортов бобов и люпина

Семена обрабатывали водными растворами препаратов путем погружения на 30 секунд в раствор Нано-Гро (100 и 50 мг/л д в) и замачиванием семян на 4 часа в растворе Эпин-Экстра (0.5 мл препарата на 1 л воды) В контроле семена замачивали в дистиллированной воде

Анализ результатов показал следующее Энергию прорастания крупносеменных бобов сорта Русские черные увеличил Нано-Гро и снизил Эпин-Экстра (рис 1) Нано-Гро в концентрации 50 мг/л и Эпин-Экстра снизили всхожесть семян этого сорта Повышение энергии прорастания средних по размеру семян сортообразца № 10386 вызвала обработка препаратами Нано-Гро и Эпин-Экстра, но всхожесть препараты не повысили

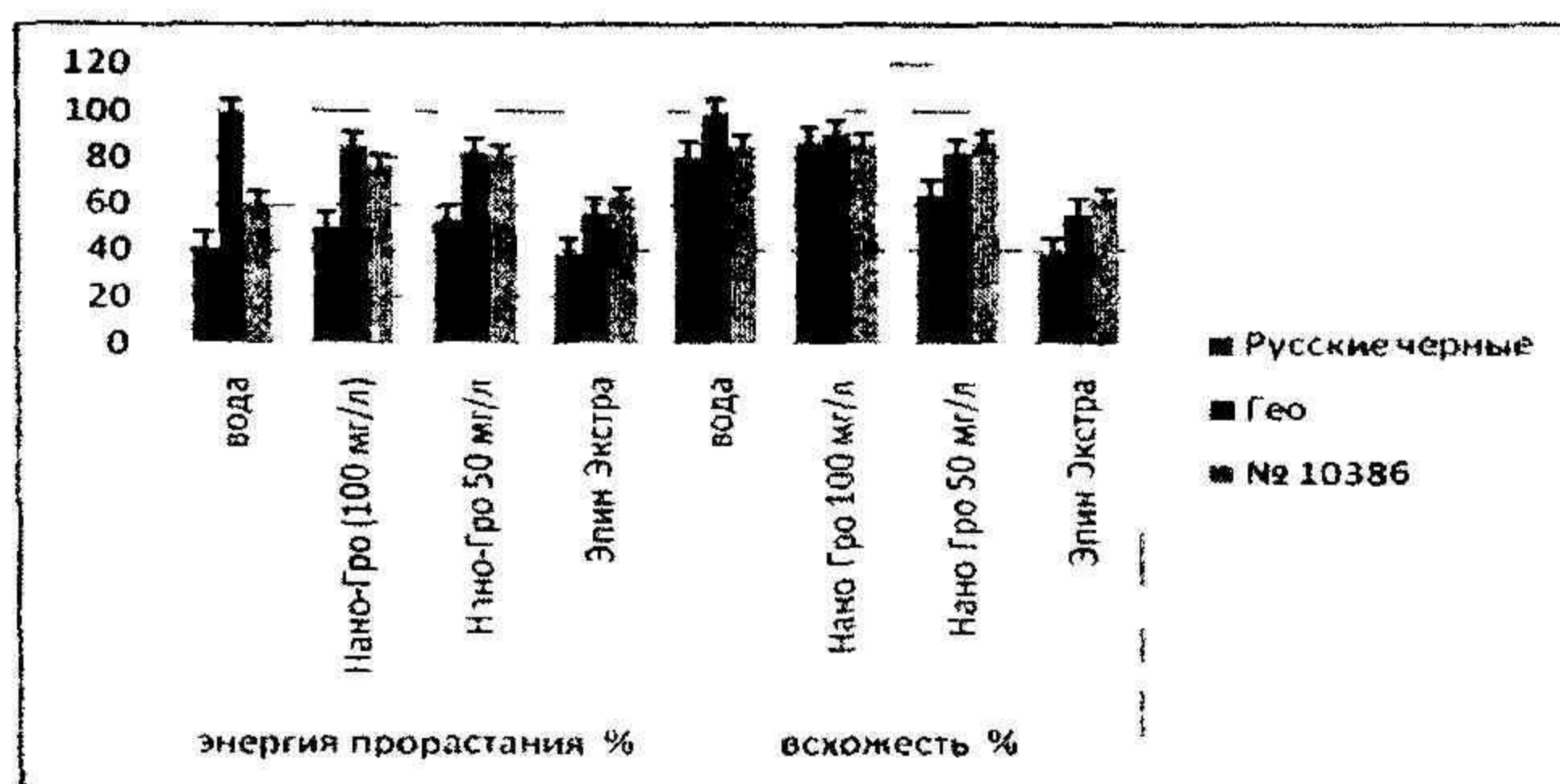


Рис 1 Влияние регуляторов роста на посевные качества бобов

На энергию прорастания и всхожесть мелкосеменных бобов оказали отрицательное влияние все регуляторы роста. Влияния регуляторов роста на энергию прорастания и всхожесть люпина не обнаружено.

Относительно динамики нарастания вегетативной массы после обработки семян регуляторами роста можно сказать следующее. Эпин-Экстра достоверно снижал интенсивность роста бобов, особенно крупносеменных (рис. 2). Интенсивность роста крупносеменных бобов первые 12 суток после обработки раствором Нано-Гро в концентрации 100 мг/л незначительно превышала показатели в контроле и при обработке более слабым раствором Нано-Гро (в концентрации 50 мг/л). На 18-тые сутки действие Нано-Гро в обеих концентрациях достоверно превышало контроль.

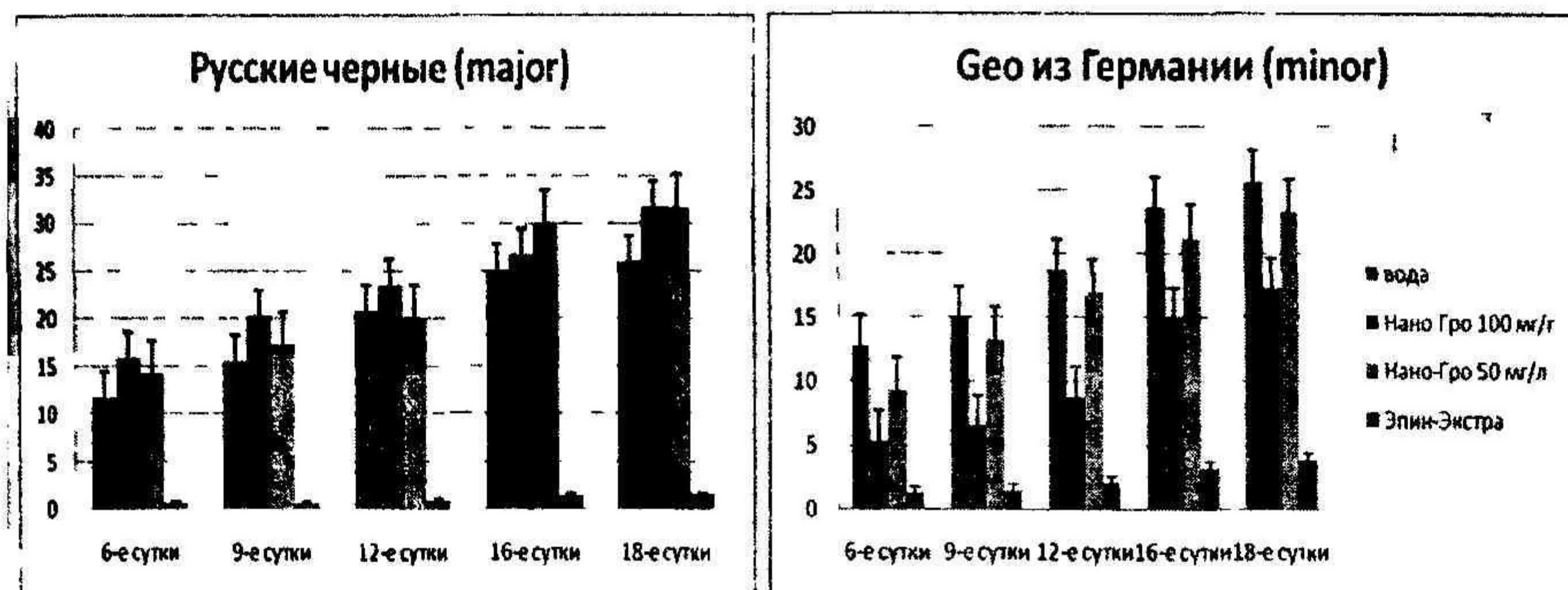


Рис. 2. Динамика нарастания вегетативной массы бобов под действием регуляторов роста.

На семена сорта Гео (мелкосеменные бобы) Нано-Гро в концентрации 100 мг/л оказывало статистически достоверное отрицательное влияние. Более слабая концентрация препарата лучше действовала на интенсивность роста, хотя показатели были ниже, чем в контроле.

Статистически достоверного влияния регуляторов роста на интенсивность нарастания люпина не обнаружено.

Предпосевная обработка семян бобов препаратом Эпин-Экстра оказала неоднозначное влияние на сухую массу 10 проростков (рис. 3). У мелкосеменного сорта Гео Эпин-Экстра достоверно повысил этот показатель, тогда как на среднесеменные бобы сортообразца № 10386 все стимуляторы действовали отрицательно. На сухую массу проростков крупносеменных бобов (сорт Русские черные) Эпин-Экстра действовал отрицательно и несколько повысил (в пределах ошибки) этот показатель. Нано-Гро в концентрации 50 мг/л. Учет статистических погрешностей при анализе данного показателя у люпина не позволяет выявить различий в опыте.

Предпосевная обработка Нано-Гро достоверно увеличила длину корешка и стебелька крупно- и среднесеменных бобов, и отрицательно повлияла на эти показатели у мелкосеменных. Отмечено также и сортоспецифичное действие регуляторов на люпин белый. Так, обработка семян сорта Дега препаратом Нано-Гро в концентрации 50 мг/л значительно увеличила длину корешка проростка. Влияние Эпина-Экстра на морфометрические показатели проростков данного сорта статистически не доказана.

В ходе исследования было выявлено видо- и сортоспецифичность действия регуляторов роста на начальный рост бобов и люпина. Доказано корнестимулирующее влияние препарата Эпин-Экстра для мелкосеменных бобов. Вопрос концентрации и

экспозиции использования данных регуляторов на бобах и люпине требует дальнейших исследований

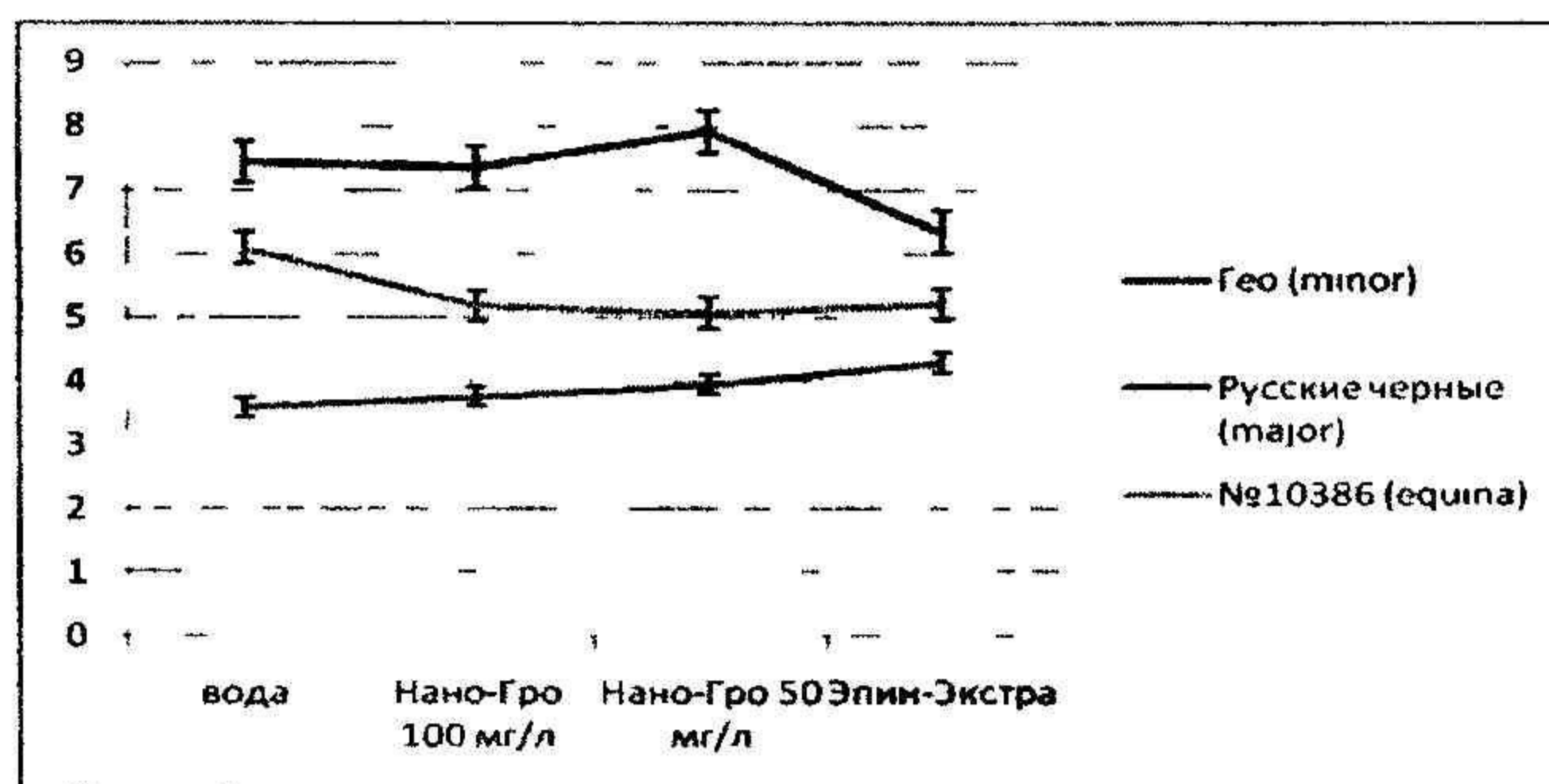


Рис 3 Действие регуляторов роста на сухую массу 10 проростков бобов

#### Литература

Артюхов А Малоалкалоидный люпин – источник белка // Комбикорма 2009 № 2 С 63-64

Куркина Ю Н, Ткаченко И К Кормовые бобы – ценная культура широкого спектра применения и исследований / Изучение исходного материала в условиях Белгородской области // Главный агроном 2004 № 8 С 45-46

Пашенко Л П, Ющенко М В, Черных И П Перспективы применения семян люпина в хлебопекарной отрасли // Нетрадиционные и редкие растения, природные соединения и перспективы их использования Матер междунар науч-практ конф Т 2 Белгород БелГУ 2006 С 469-472

Щукина Н В Формирование урожая и качество зерна озимой пшеницы при некорневом внесении микроэлементов, азотных удобрений и регуляторов роста Автореф дисс канд с-х наук Оренбург, 2009 20 с

Baylis J M, Hamblin J Lupinus in the farming system a survey of production // Proceedings 1988 P 161-172

Fuentes Garcia M, Lopez Bellido L Altramuz Una nueva fuente de proteínas // Agricultura (Madrid) 1986 T 55, № 647 P 410-415

### РАСТЕНИЯ В БОРЬБЕ С ФИТОПАТОГЕННЫМИ ГРИБАМИ ИЗ РОДА *ALTERNARIA* NEES.

Ю.Н. Куркина, О.Г. Пшеничная

Белгородский государственный университет

Среди фитопатогенных микроорганизмов известны грибы, способные не только поражать растения, но и вызывать микозы и микотоксикозы человека. Виды *Alternaria*, вызывающие поражение многих сельскохозяйственных культур и дикорастущих растений, могут быть причиной микозов уха и околоносовых пазух у человека. В сельскохозяйственном производстве и на микробиологических предприятиях возросло число аллергических заболеваний, вызванных в том числе и грибами *Alternaria*. Поскольку первичным источником распространения опасных для человека фитопатогенных грибов являются больные растения и сельскохозяйственная продукция, необходимо обратить особое внимание на оздоровление фитосанитарной обстановки на сельскохозяйствен-