

ности технических устройств нефтяной и газовой промышленности;

- «Центр ОАО Энергоресурсосбережения и новых технологий», где занимаются проектами по энергосбережению за счет использования ВТ-технологий;

- Испытательная лаборатория «Теплофизика», осуществляющий сертификацию ВТ-материалов обеспечивающих строительный комплекс РС (Я) аккредитован в Госстандарте России и имеет лицензию Министра РФ.

- ООО «Самет», для организации мини-металлургического завода по производству мелкосортного проката с использованием новейших технологий;

- ООО «ЦТГ», для ускорения коммерциализации инновационных разработок Института.

Успешное инновационное развитие в целом по России возможно при принятии полноценной законодательной базы на федеральном уровне регулирующей инновационную деятельность. В республике предпринимаются определенные шаги на уровне Правительства по поддержке инновационной

деятельности научных учреждений республики - разработана Концепция государственной политики в области науки и технологий на период до 2010 года, включающая приоритетные направления развития науки, технологий и техники, Перечень критических технологий РС (Я).

Начата работа по реализации концепции инновационного проекта «Три долины», инициатором которого является заместитель Председателя Совета Федерации Федерального собрания РФ, первый президент нашей республики Михаил Ефимович Николаев. В результате реализации проекта будет создана развитая мощная социальная и производственная инфраструктура, образован технопарк, где сосредоточат свою деятельность компании и исследовательские центры в области высоких технологий, хозяйственные комплексы на основе высокотехнологичных наукоемких производств, интеллектуального потенциала, научно-образовательных систем.

Проблемы агропромышленного комплекса

Влияние срока посева и различных почвенных условий на урожайность плодов (семян) тмина, их качество и содержание эфирных масел

Иванов М.Г.

Институт сельского хозяйства и природных ресурсов

*Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
Великий Новгород, Россия*

С целью изучения возможности возделывания растений тмина обыкновенного в условиях Северо-Запада России нами были

изучены: сроки посева, урожайность, качество семян и содержание эфирных масел.

На Северо-Западе тмин обыкновенный (*Carum carvi*) в культуре не возделывался, поэтому первоначальной задачей исследований было определить возможность его выращивания в условиях нашего региона. Для определения оптимального срока посева тмина были изучены два варианта: а) весенний (21.05.2004), б) озимый (осенний) 12.08.2004.

Исследуя продуктивность растений тмина, определяли урожайность семян тмина (табл. 1), а также качество семян (табл. 2) и содержание эфирных масел (табл. 3).

Таблица 1. Влияние срока посева и почвенных условий на урожайность семян тмина, 2005 г.

| Посев | Участок | Урожайность, г/м ² | Отношение к контролю (весен, посев в "Юрьево") | |
|---------------------|--------------|----------------------------------|--|-----|
| | | | г/м ² | % |
| Весенний | "Юрьево" | 57,5 | - | 100 |
| | "Деревяницы" | 47,3 | -10,2 | 82 |
| | "Зарелье" | 52,0 | -5,5 | 90 |
| Осенний (озимый) | "Юрьево" | 58,0 | +0,5 | 101 |
| | "Деревяницы" | 47,2 | -10,3 | 81 |
| | "Зарелье" | 53,1 | -4,4 | 92 |

| | | | | |
|-------------------|--|------|---|---|
| НСР ₀₅ | | 1,18 | - | - |
|-------------------|--|------|---|---|

На основе полученных данных (табл.1) мы установили, что лучшая урожайность семян тмина оказалась в почвенных условиях "Юрьево" при озимом посеве (12.08.2004) - 58 г/м², что выше контроля - весеннего посева - на 1%, по другим участкам наблюдается аналогичная картина, и прирост составляет в пределах 1-2%, что выше значения ошибки опыта (SX%) - 0,49%, а значит, данные достоверны.

Результаты изучения качество семян тмина представлены в таблице 2.

Нами отмечено, что лучшая всхожесть (80%), энергия прорастания (69%) и наибольшая масса 1000 семян (3,1 г) были отмечены в урожае, полученном с опытного поля "Юрьево" при осеннем (озимом) посеве, такая же картина наблюдалась и на других участках (лучшие показатели качества семян были отмечены при озимом посеве).

Таблица 2 Влияние срока посева и различных почвенных условий на качество семян тмина, 2005 г.

| Посев | Участок | Качество семян | | |
|------------------|--------------|------------------------|--------------|---------------------|
| | | энергия прорастания, % | всхожесть, % | масса 1000 семян, г |
| Весенний | "Юрьево" | 67 | 78 | 3,0 |
| | "Деревяницы" | 62 | 73 | 2,8 |
| | "Зарелье" | 66 | 76 | 2,9 |
| Осенний (озимый) | "Юрьево" | 69 | 80 | 3,1 |
| | "Деревяницы" | 63 | 74 | 3,0 |
| | "Зарелье" | 68 | 77 | 3,1 |

Ценность семян тмина - в высоком содержании эфирных масел. В таблице 3 отражено накопление эфирных масел, содержание

которых колеблется от 3,81% до 3,94% по участкам и чёткой закономерности его накопления нами не выявлено.

Таблица 3 Влияние срока посева и различных почвенных условий на эфиромасличную продуктивность семян тмина, 2005 г.

| Посев | Участок | Содержание эфирного масла, % |
|------------------|--------------|------------------------------|
| Весенний | "Юрьево" | 3,94 |
| | "Деревяницы" | 3,87 |
| | "Зарелье" | 3,81 |
| Осенний (озимый) | "Юрьево" | 3,90 |
| | "Деревяницы" | 3,89 |
| | "Зарелье" | 3,80 |

По урожайности семян тмина, их качеству и содержанию эфирного масла можно сделать следующие выводы:

1. Лучшие почвы для тмина - достаточно лёгкие с высоким уровнем плодородия (пахотный слой до 60 см), например, опытное поле "Юрьево", где был получен самый высокий урожай (58 г/м²), лучшего качества (энергия прорастания 69%,

всхожесть 80%, масса 1000 семян 3,1 г) и содержанием эфирного масла 3,94%.

2. В нашей зоне возможны оба срока посева - и весенний и озимый (осенний).

Таким образом, тмин обыкновенный вполне может возделываться в условиях Северо-Запада России: давать достаточно высокий урожай плодов

(семян) хорошего качества с высоким содержанием эфирного масла.

Влияние регуляторов роста (ФАВ) на прохождение фенологических фаз растений иссопа лекарственного в условиях северо-запада России

Иванов М.Г.

*Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Новгородский государственный университет
им. Ярослава Мудрого
Великий Новгород, Россия*

На рост и развитие растений иссопа оказывают влияние многие факторы - свет,

почвенные условия, погодные условия года, а также влияние физиологически активных веществ. В данной работе мы проанализировали влияние трех исследуемых препаратов различного спектра действия -ауксинового (гетероауксин), цитокининового (трибифос) и общестимулирующего (гумат натрия) при предпосевном намачивании семян на рост и развитие растений иссопа (табл.1)

Намачивание семян в регуляторах роста проводили за 24 часа до посева в соответствии с методикой. Контролем было намачивание в воде. Посев был проведен 21 мая 2004 года по однострочной схеме с междурядьями 70 см.

Таблица 1 Влияние регуляторов роста на развитие растений иссопа в условиях Северо-Запада России за 2003-2004 гг.

| Регулятор роста | Год учета | Всходы | | Отр. | Бутонизация | | Цветение | | Созревание семян | |
|-----------------|-----------|--------|-----------------------|-------|-------------|--------------------------|----------|-------------------------|------------------|----------------------|
| | | Дата | Кол-во дней от посева | | Дата | Кол-во дней от всх./отр. | Дата | Кол-во дней от бутониз. | Дата | Кол-во дней от цвет. |
| Контр. | 2003 | 02.06 | 12 | - | 06.08 | 65 | 25.08 | 19 | - | - |
| Гетеро-ауксин | | 01.06 | 11 | - | 04.08 | 63 | 20.08 | 16 | - | - |
| Трибифос | | 31.05 | 10 | - | 01.08 | 60 | 15.08 | 14 | - | - |
| Гумат натрия | | 31.05 | 10 | - | 01.08 | 60 | 15.08 | 14 | - | - |
| Контр. | 2004 | - | - | 10.04 | 11.06 | 62 | 29.06 | 18 | 27.08 | 59 |
| Гетеро-ауксин | | - | - | 10.04 | 08.06 | 59 | 22.06 | 14 | 26.08 | 58 |
| Трибифос | | - | - | 10.04 | 06.06 | 57 | 21.06 | 13 | 24.08 | 56 |
| Гумат натрия | | - | - | 10.04 | 06.06 | 57 | 20.06 | 12 | 23.08 | 56 |

Все регуляторы роста оказали формативное влияние на развитие растений. В первый год жизни ускорение появления всходов отмечалось в вариантах с трибифосом и гуматом натрия - на 2 дня и гетероауксином - на 1 по сравнению с контролем. Также отмечалось более быстрое наступление бутонизации на 5 и 2 день и цветения - на 5 и 3 день соответственно.

Во 2-ой год жизни закономерности влияния исследуемых препаратов не изменились. Трибифос и гумат натрия наиболее ускоряли наступление бутонизации, цветения и созревания семян (на 3-5 дней), несколько менее -гетероауксин (2-3 дня).

1. Наибольшее ускорение прохождения всех межфазных периодов оказывали регуляторы цитокининового (трибифос) и общестимулирующего (гумат натрия) действия.

2. Изучаемые регуляторы роста не оказали существенного влияния на срок отрастания растений.

Пути возникновения тромбоцитарных нарушений у новорожденных телят с диспепсией

Медведев И.Н., Горяинова И.А.

*Курский институт социального образования
(филиал) РГСУ*

У новорожденных телят с диспепсией нередко может развиваться активация тромбо-