из его недр извлечены миллиарды кубометров жидкости (нефть, конденсат, вода) и триллионы кубометров газа. Всё это приводит к естественному падению пластовых давлений и возможному проседанию земной поверхности. Поэтому создание систем ППД является решением проблемы не только технологической (повышение нефтеотдачи), но и во многом экологической, т.к. снижает потери упругой энергии пластов и предотвращает возможное проседание поверхности земли. То же самое можно сказать и о захоронении в глубокие водоносные горизонты промстоков, образующихся при эксплуатации месторождений нефти, поскольку добытая вместе с нефтью вода возвращается в пласты.

Оценка качества поверхностных и подземных вод юга Тюменской области

В.М.Матусевич, Е.Н Сидарюк

Тюменский государственный нефтегазовый университет, Тюмень, Россия

Повышенное внимание и высокие требования к качеству питьевой воды обусловлены в наше время ее особой ролью, как одного из основных элементов жизнеобеспечения человека. На юге Тюменской области (Казанский, Сладковский, Ишимский и Абатский районы) водоснабжение населенных пунктов осуществляется за счет поверхностных и неглубоко залегающих подземных вод, качество которых неудовлетворительное.

Подземные воды первого от поверхности гидрогеологического комплекса используются как для водоснабжения индивидуальных хозяйств путем каптажа четвертичных отложений колодцами, так и для централизованного водоснабжения населенных пунктов, отдельных предприятий и ферм за счет эксплуатации скважин, пробуренных на миоценовые и олигоценовые отложения. В целом район работ характеризуется сложной гидрогеохимической обстановкой, связанной с широким распространением подземных вод с повышенной минерализацией (до 3-5 г/дм3). Не благоприятные гидрогеологические условия связаны с наличием преимущественно глинистого состава подстилающих и перекрывающих пород. Водовмещающие пески, как правило, сильно глинистые, мелко зернистые, небольшой мощности и имеют прерывное линзообразное залегание, что значительно ухудшает их фильтрационные свойства и водообильность. Необходимо отметить, что из-за недостатка подземной воды для водоснабжения обычно применяются поверхностные воды рек и озер, часто имеющие неудовлетворительное качество по органолептическим показателям. Доминирующими вредными веществами в воде р.

PDF created with FinePrint pdfFactory Pro trial version http://www.fineprint.c

Ишим являются нефтепродукты, фенолы, железо и пестициды. Острый дефицит и низкое качество пресных питьевых вод привели к необходимости изыскания пресных и слабосолоноватых подземных вод для удовлетворения растущей водопотребности.

Создание форм гороха с высокой экологической пластичностью

В.Н.Ушаков

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия.

Главной целью наших исследований является создание форм гороха с ценными признаками и обладающих высокой экологической пластичностью. Важнейшим условием создания форм с новыми или улучшенными признаками является правильный подбор компонентов для скрещивания.

В работе использованы образцы гороха различного эколого-географического происхождения: Флагман-5, Норд, Эрби, Омский-9, Губернатор, линия 83, Немчиновская-817 и линия12 (870 С). Исследования проводились в 1999-2001 г., на опытном поле ЗАО «НПФ Сибагроком», в условиях северной лесостепи Тюменской области. По неполной диаллельной схеме скрещивания получено 28 гибридных комбинаций. Учитывались следующие количественные признаки: длина растения, высота прикрепления нижнего боба, количество междоузлий на растении, число междоузлий с бобами, количество бобов на одном растении, количество зерен в бобе и на растении, масса зерна с растения. Установлены различия между гибридами и исходными формами. Рассчитан эффект гетерозиса, представляющий отношение значения признака гибрида F1 и F2 к лучшей родительской форме. Выявлены гибриды, превосходящие исходные образцы по количественным признакам на 19-60% в первом поколении и на 20-52% - во втором. Выделено пять гибридных комбинаций (83× 12(870С), Норд × 12(870С), Норд × Губернатор, Норд × 83), характеризующихся высокой продуктивностью и устойчивостью к полеганию.

Экологические аспекты при переработке зернового сырья

Л.П.Пащенко

Воронежская государственная технологическая академия, г. Воронеж

PDF created with FinePrint pdfFactory Pro trial version http://www.fineprint.c