

Заремук Р. Ш.

[АДАПТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЛИВЫ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА](#)

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2007/6/16.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

[Альманах современной науки и образования](#)

Тамбов: Грамота, 2007. № 6 (6). С. 50-53. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2007/6/

[© Издательство "Грамота"](#)

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

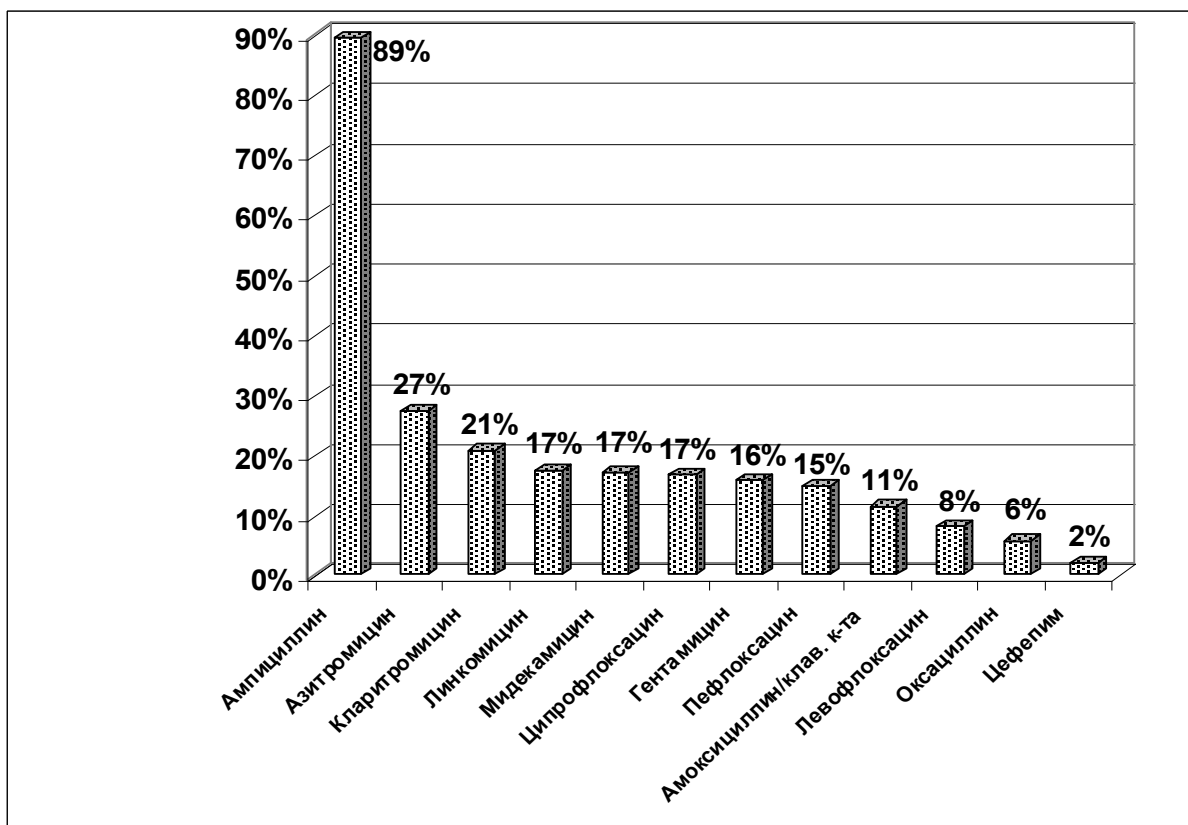


Рисунок 2. Суммарная структура резистентности *St. aureus* (n=179) к антибактериальным препаратам

Таким образом, важнейшими элементами стратегии контроля использования антимикробных средств являются мониторинг резистентности госпитальной микрофлоры и доведение этой информации до специалистов; разработка эффективных протоколов эмпирической и специфической терапии и предоперационной профилактики с использованием локальных данных о резистентности конкретного ЛПУ.

Выводы

1. Для реализации программы контроля по сдерживанию резистентности к антимикробным препаратам необходимо создания службы по контролю за инфекционной заболеваемостью и рациональному использованию антибактериальных препаратов.

2. Для разработки более эффективных путей оптимизации профилактики и фармакотерапии инфекционных заболеваний целесообразно проводить постоянный локальный мониторинг антибиотикорезистентности микроорганизмов в стационаре.

АДАПТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЛИВЫ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА*

Заремук Р. Ш.

Северо-Кавказский НИИ садоводства и виноградарства

Погодно-климатические условия, складывающиеся в последние годы, отрицательно воздействуют на уровень адаптации многих сельскохозяйственных культур к

*Работа выполнена при поддержке РФФИ и АКК, грант № 06-04-96774

неблагоприятным погодным условиям в период вегетации [Жуков, Святкина, Драгавцева 1999: 6].

Плодовые насаждения в значительно большей степени подвергаются воздействию стресс - факторов среды, чем однолетние культуры, поэтому тип ответной реакции растений на воздействие стресса играет основную роль в приспособлении к условиям среды и позволяет выявить устойчивые сорта.

В связи с выше изложенным современный этап развития садоводства характеризуется как адаптивный и, базируется на использовании биологического потенциала плодового растения [Жученко 2004: 124]. А поскольку не все плодовые культуры обладают устойчивостью к комплексу неблагоприятных факторов природной среды, в последние годы возрастает роль культур, обладающих высокой степенью адаптации к стрессам среды и способностью реализовывать свой продуктивный потенциал в этих условиях.

К таким культурам можно отнести сливу, занимающую одно из ведущих мест среди косточковых культур юга России, которая считается достаточно адаптивной, урожайной, стабильно плодоносящей и быстро восстанавливающейся после повреждений различного характера.

Однако не все сорта сливы отличаются комплексной устойчивостью к биотическим и абиотическим факторам среды. В связи с этим, целью наших исследований являлась оценка сортов сливы различного эколого-географического происхождения и выделение наиболее устойчивых среды к абиотическим факторам для южного садоводства.

Основными лимитирующими факторами, для получения стабильных урожаев сливы на юге России являются морозы (-27° – -35° С) в период глубокого покоя, возвратные весенние заморозки (-3 ... -4° С) в период цветения, засуха и высокие температуры ($+35$... $+40^{\circ}$ С) в период закладки плодовых почек и формирования плодов.

Наиболее экстремальными для южного садоводства были зимы - 1993/1994, 1999/2000, 2000/2001, 2005/2006гг. Это позволило провести оценку устойчивости сортов к низким температурам и выделить наиболее устойчивые.

В результате исследований установлено, что реакция генеративных и вегетативных органов сливы на воздействие морозов, низких отрицательных температур в зависимости от происхождения различна по сортам.

Анализ повреждений морозами растений сливы в период покоя показал, что степень подмерзания зависит от температуры, периода воздействия и биологических особенностей сорта. Так повреждения в начале зимы (1993/1994, 1999/2000гг.) касались в основном однолетней и двухлетней скелетной древесины дерева и незначительно цветочных почек. Повреждения были не сильные, поскольку совпадали с периодом глубокого покоя растений, когда они меньше подвержены стрессу. Наиболее тяжелыми для растений сливы являлись повреждения в середине зимы. Например, в зиму 2005/2006гг., характеризовавшейся холодной для южного региона, с суммой среднесуточных отрицательных температур превысивших 600° С и температурой воздуха -32° С -37° С, отмечались повреждения всех органов растений и некоторых тканей: цветковых почек, однолетней и многолетней древесины, а в отдельных случаях и камбия. Процент гибели цветковых почек, при таком стрессе, интродуцированных сортов Ренклюд Альтана, Анна Шпет, Мелитопольская, Президент составил 90%, местных сортов Кабардинская ранняя, Венгерка кавказская, Кубанская легенда – 70%. По степени повреждения скелетной части дерева, также отмечались сортовые особенности в зависимости о происхождения. У интродуцированных сортов степень повреждения многолетней древесины достигла 4 баллов; у сортов местной селекции - 2 баллов. Сильные повреждения вегетативных и генеративных органов отмечены у интродуцированных сортов Ренклюд Альтана, Анна Шпет, Тулеу грас, Венгерка Альбаха и др., меньше были повреждены сорта Стенлей, Президент. Из сортов местной селекции по устойчивости цветочных почек и многолетней древесины к морозам выделены сорта

Кабардинская ранняя, Венгерка кавказская, Чернослив адыгейский Кубанская легенда, Синяя птица и др.

Выявлено, что достаточно морозостойки сорта местной селекции: Кабардинская ранняя, Кубанская легенда, Венгерка кавказская и интродуцированные сорта Стенлей, Анна Шпет.

К зимостойким отнесены сорта, местной селекции: Кабардинская ранняя, Венгерка кавказская, Чернослив адыгейский, Кубанский карлик, Кубанская легенда, Балкарская, Краснодарская, Прикубанская; интродуцированные - Стенлей, Анна Шпет, Тулеу грас, Президент, Венгерка Альбаха, Венгерка юбилейная.

Повреждения в период цветения, также вызывают гибель плодовых почек, что снижает продуктивность сливы. При анализе воздействия возвратных весенних заморозков в пределах $-3^{\circ}\text{C} \dots -4^{\circ}\text{C}$ на генеративную сферу сливы установлено, что они не являются летальными для цветков и бутонов. Гибель цветковых почек, при таких температурах составляет в среднем 40% и не сказывается на будущем урожае и качестве плодов, так как 60% неповрежденных заморозками цветковых почек обеспечивают формирование оптимального урожая.

В результате исследований по устойчивости к заморозкам в период цветения выделены сорта местной селекции – Кабардинская ранняя, Кубанский карлик, Прикубанская, Венгерка кавказская, Чернослив адыгейский; зарубежной – Стенлей, Ренклюд Альтана, Анна Шпет, Тулеу грас, Президент. Установлено, что зимостойкие сорта, как правило, обладают двумя или тремя компонентами зимостойкости, то есть проявляют устойчивость к разным типам воздействия низких температур в период вегетации, что увеличивает их ценность.

Наряду с отрицательными температурами значительное влияние на урожайность сливы оказывает засуха. По многолетним данным, засушливым бывает каждый третий год, а в последние десять лет - каждый второй [Жученко 2004: 229]. Учитывая, что нарушения вызванные дефицитом влаги снижают продуктивность плодовых растений, нами проводилась оценка засухоустойчивости сортов сливы.

Реакция изученных сортов сливы на высокие температуры была различна, что дало возможность распределить их по группам. Известно, адаптация к засухе плодовых растений и степень их устойчивости определяется водоудерживающей способностью листьев.

Высокой водоудерживающей способностью отличались сорта: Кубанский карлик, Венгерка кавказская, Стенлей, Президент, Мелитопольская, Краснодарская. Урожайность, которых в засушливые (1999, 2000 - 2005гг.) годы, когда температура воздуха в период формирования урожая повышалась до $+40^{\circ}\text{C}$, достигала 60 кг/дер., или 160-180ц/га. Средняя степень засухоустойчивости выявлена у сортов Кабардинская ранняя, Тулеу грас, Чернослив адыгейский, низкая – у сортов Венгерка Вангенгейма, Венгерка ажанская, Ренклюд Альтана.

Определена группа продуктивных и стабильно плодоносящих сортов сливы отечественной селекции - Кабардинская ранняя, Кубанский карлик, Краснодарская, Прикубанская, Осенняя, Чернослив адыгейский и зарубежной - Стенлей, Анна Шпет, Президент, Мелитопольская, Тулеу грас, средняя урожайность которых в неблагоприятные годы составила в среднем 15-20т/га (табл. 1).

Подтверждено, что сорта местной селекции более адаптированы к экстремальным условиям региона возделывания, вследствие этого плодоносят регулярно и стабильно, что значительно отличает их от некоторых сортов зарубежной селекции и свидетельствует о необходимости улучшения существующего сортимента сливы селекционным путем и, путем комплексной оценки как отечественных, так и интродуцированных сортов.

Таблица 1.*Характеристика перспективных сортов сливы*

Сорта сливы	Урожайность, т/га	Засухоустойчивость	Зимостойкость	Качество плодов (балл)
Кабардинская ранняя	19.0	высок.	высок.	4.6
Кубанский карлик	16.0	высок.	высок.	4.4
Тудеу грас	15.4	сред.	сред.	4.6
Чернослив адыгейский	17.0	в/сред.	в/сред.	4.5
Анна Шпет	18.0	высок.	высок.	4.4
Стенлей	20.0	высок.	высок.	4.9
Прикубанская	18.0	в/сред.	в/сред.	4.5
Осенняя	16.0	высок.	высок.	4.7
Краснодарская	20.0	высок.	высок.	4.6
Венгерка юбилейная	16.0	в/сред.	в/сред.	4.7
Мелитопольская	18.0	в/сред.	в/сред.	4.5
Президент	16.0	в/сред.	в/сред.	4.7

Список литературы

- Жученко, А. А. Ресурсный потенциал производства зерна в России. – М.: Агрорус, 2004. - С. 1109.
 Жуков, В. А., Святкина, О. А., Драгавцева, И. А. Ожидаемые изменения климата и адаптация к ним плодородства Северо-Кавказского региона // Наука Кубани. 1999. - № 7. – С. 6 - 7.

ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АКТИВНОСТИ ЭНЗИМОВ ПУРИНОВОГО МЕТАБОЛИЗМА У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ

*Зборовский А. Б., Слюсарь О. П., Кузнецов В. Н., Бедина С. А., Стажаров М. Ю., Мозговая Е. Э., Мартемьянов В. Ф.
 ГУ «НИИ клинической и экспериментальной ревматологии РАМН»*

Анкилозирующий спондилоартрит (АС) или болезнь Бехтерева не считается широко распространенным заболеванием, но, тем не менее, по частоте встречаемости (от 0,1 до 1,4 %) он занимает среди других ревматических заболеваний суставов III место после остеоартроза и ревматоидного артрита [Бадокин 2004: 1]. Медико-социальное значение АС обусловлено заболеваемостью в молодом возрасте (15 – 30 лет), неуклонным прогрессирующим заболеванием, длительной потерей трудоспособности, ранней инвалидизацией и неудовлетворительной эффективностью используемых лекарственных средств. Сложность борьбы с АС усугубляется неясностью этиопатогенеза, клиническим полиморфизмом, трудностью распознавания фаз клинической ремиссии и обострения, так как нередко высокая активность патологического процесса проходит на фоне малоизмененных параклинических показателей (СОЭ, ЦРБ и др.), а минимальная активность процесса сопровождается выраженными изменениями подобных показателей. В связи с этим выявление фазы обострения, уточнение степени активности процесса имеет важное практическое значение, так как способствует своевременному назначению адекватной терапии. Исходя из этого, нами были проведены исследования активности ферментов пуринового метаболизма: ксантинооксидазы (КО),