

эксплуатации полученных пенобетонов различной плотности на основе цементных вяжущих и с добавлением шлака ОЭМК составляет до 400°C.

Результаты проведенных исследований позволяют рассматривать образующиеся отходы микробиологического производства как потенциальное сырье для получения пенообразователей, используемых в технологии производства качественных тепло- и звукоизоляционных строительных пеноматериалов.

### **ОЦЕНКА РИСКА ОТ ПЫЛЬЦЕВЫХ АЛЛЕРГЕНОВ НАСЕЛЕНИЮ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Габрук Н.Г., Дейнека Л.А., Лабунская Н.А.  
*Белгородский государственный университет,  
Белгород*

Аллергозы – одно из наиболее распространенных современных заболеваний человека. Для их профилактики и лечения необходимо проводить разъяснительную работу, а также изучать условия их возникновения. Аллергия, вызываемая пылью растений, называется поллинозами. Их клинические проявления весьма разнообразны, в болезненный процесс вовлекаются органы дыхания, и как следствие развиваются аллергический насморк, бронхиальная астма.

Точную информацию о распространенности пыльцевых аллергозов дают только региональные исследования, т.к. активность пыльцевых аллергенов зависит от климатогеографических условий региона. Актуальным является оценка уровня риска для различных возрастных групп населения данного региона от пыльцевых аллергенов. С целью прогнозирования здорового потомства весьма важным является установить влияние пыльцевых аллергенов на мужчин и женщин детородного периода.

Данные о заболеваемости, основанные на обращении пациентов к врачу, ни в коей мере не отражают истинной распространенности данной болезни, т.к. не учитывают огромного количества пациентов, не обратившихся за медицинской помощью, и тех у которых аллергоз не был правильно диагностирован врачом. Лишь незначительная часть больных (~ 20%) обращается за медицинской помощью в течение первого года после проявления симптомов, в большинстве случаев (~ 50%) интервал между появлением симптомов поллинозов и установлением диагноза составляет четыре и более лет.

Одним из сильнейших пыльцевых аллергенов является амброзия полыннолистная. В Белгородской области растения амброзии полыннолистной выявлены в 18 районах, 48 населенных пунктах, 122 предприятиях, организациях, хозяйствах на общей площади 765 га. Наиболее засорены Валуйский, Шебекинский, Старооскольский, Алексеевский и Белгородский районы. В последние годы отмечен значительный рост числа пыльцевых аллергических заболеваний среди взрослого и особенно детского населения Белгородской области. В связи с этим следует отметить, что осведомленность населения о вреде такого сильного аллергена позволит снизить степень риска забо-

левания аллергозами и способствовать появлению здорового поколения.

В условиях Белгородской области впервые проведен детальный анализ медицинских карт больных-аллергиков, состоящих на учете в Белгородской областной поликлинике. Установлено, что 18,6% пациентов, состоящих на учете за период с 1997 по 2002 год чувствительны к пыльце амброзии и полыни, определены корреляционные зависимости, отражающие влияние возраста и пола, больных на сенсibilизацию к амброзиевым поллинозам. Выявлено, что число больных в отдельных районах Белгородской области (состоящих на учете в областной поликлинике) напрямую связано со степенью зараженности амброзией полыннолистной площадью этого района. Так, самый высокий уровень амброзиевого поллиноза приходится на Старооскольский район (35,5%, от общего числа обратившихся аллергиков из этого района), Губкинский район (25,7%), Белгородский район (21,7%), г. Белгород (30,9%). По влиянию возраста и пола на чувствительность к пыльце амброзии оказалось, что наиболее чувствительны женщины в возрасте 43 – 52 лет, а мужчины – 18 – 27 лет. Как видно, риск заболевания поллинозами особенно высок для мужчин призывного возраста и особенно активного детородного периода. С целью повышения информированности населения об опасности пыльцевых аллергенов, а также установления обратной связи с населением нами были разработаны анкета и урок об амброзии полыннолистной карантинном сорняке, вызывающем поллинозы. Уроки были проведены в школах, гимназиях, сельскохозяйственных училищах г.Белгорода, Белгородского района, Шебекинского и Валуйского районов. Проведено анкетирование населения г.Белгорода, Белгородского и Шебекинского районов. В анкетировании принимали участие учащиеся 8 – 11 классов гимназии № 38 г.Белгорода, школы № 3 г. Шебекино, школ №1 и №2 поселка Разумное Белгородского района, школы поселка Стрелецкое Белгородского района, школы пос. Октябрьский Белгородского района, школы поселков Первомайское и Красное Шебекинского района. А также учащиеся ПТУ «Фермер», г. Шебекино, студенты Белгородской государственной сельскохозяйственной академии (факультеты агрономический и технологии животноводства), Белгородского государственного университета (факультеты биолого-химический, геолого-географический и юридический), Белгородского университета потребительской кооперации, а также работники поликлиники МВД г.Белгорода и работники машиностроительного завода г. Шебекино. Число респондентов составило 688 человек. Наибольший процент информированных респондентов (~ 90%) об амброзии, как карантинном сорняке, приходится на студентов агрономического факультета БГСХА, а наименьший (~40%) – на студентов юридического факультета БелГУ. Из всех опрошенных студентов 32% отмечают, что около их дома произрастает амброзия полыннолистая. Общее количество опрошенных студентов трех Белгородских вузов составило 257 человек, они отметили, что на учете у врача аллерголога из числа их родственников и знакомых состоят 50 человек. Из различных школ Белгородского и Ше-

бекинского районов было опрошено 328 учащихся. Осведомленность о вреде амброзии полыннолистной среди учащихся значительно ниже, по сравнению со студентами, и составляет в среднем 48%. Только 25% учащихся Стрелецкой средней школы Белгородского района знали о вредоносности пыльцы амброзии. Из опрошенных учащихся 23% отмечают, что около их дома произрастает амброзия полыннолистная. Из числа родственников и знакомых, опрошенных учащихся на учете у врача-аллерголога состоят 52 человека. Из всех опрошенных 46% отметили, что растение занимает большие площади, как на территории области, так и в их районе; 58% - знают, что амброзия полыннолистная может вызывать у людей аллергическую реакцию, со временем перерастающую в бронхиальную астму; 37% - знают, в какой период времени особенно опасна амброзия, как растение, вызывающее амброзиевый поллиноз;

Анкетирование показало, высокий уровень (61-62%) осведомленности населения, о том, что амброзия карантинный сорняк и занимает большие площади на территории районов Белгородской области, а также что амброзия является растением, вызывающим аллергию. Четвёртая часть опрошенных имеет родственников, страдающих, аллергией и 212 человек родственников и знакомых состоят на учёте у врача-аллерголога.

Так как актуальным является анализ ситуации в районах Белгородской области и своевременное информирование населения об опасности пылевых аллергенов, нами была предпринята попытка составления карты пыления амброзии в период цветения в селе Первомайское Шебекинского района Белгородской области, наиболее засоренного данным карантинным сорняком. Подобные работы в нашей области, да в России (за исключением Москвы) проводятся впервые. Целью составления данной карты является определение комфортной зоны для проживания, зоны повышенного риска и опасной зоны здоровью населения. Полевой опыт проводили в августе-сентябре 2003 года, из полученных данных следует, что интенсивный период пыления амброзии полыннолистной начался в Шебекинском районе 21 августа и продолжался по 16 сентября. Установлено, что пыльца амброзии полыннолистной в значительных количествах долетает на расстояние до 3,5 км. Нами составлена карта пыления, на которой учитывалась роза ветров. Так как село Первомайское Шебекинского района расположено относительно очага амброзии полыннолистной к западу, и доминирующими были западные ветры данный населенный пункт, находится под пресом отрицательного воздействия аллергенной пыльцы амброзии полыннолистной.

Проведенная работа показала актуальность выбранного направления исследования, заинтересованность медиков, работников АПК, а также населения. Предполагается разработать новую анкету, с необходимыми уточнениями, а также составить карту пыления следующего населенного пункта.

## ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ МИКОТОКСИНОВ В ЗЕРНЕ И ХЛЕБОПРОДУКТАХ ИЗ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В ПЕРИОД 1990-2000 ГГ.

Грушко Г.В., Линченко С.Н., Алешин Н.Е.  
*Кубанский государственный университет, Краснодар*

Принимая во внимание тот факт, что заболеваемость озимой пшеницы фузариозом колоса и снежной плесенью на территории Краснодарского края сохраняется, периодически принимая характер эпифитотийных вспышек, представляет интерес исследование хлебобудовых на предмет заражения микотоксинами (МТ). Авторами проведен [по методикам А.Е.Чумакова, П.С.Удинцова (1975), А.Ф.Ченкина и соавт. (1994)] анализ проб озимой пшеницы и изготавливаемых из нее пищевых продуктов, отобранных в районах края в период с 1993 по 2000 гг., на содержание фузариозной пшеницы и группы МТ: афлатоксина В<sub>1</sub>, зеараленона (ЗЛ), vomitоксина и Т<sub>2</sub>-токсина.

В результате проведенных лабораторных исследований урожая 1993 г. установлено присутствие фузариозных зерен в пробах озимой пшеницы из хозяйств Выселковского, Калининского, Каневского, Кореновского, Курганинского, Ленинградского, Северского, Тбилисского, Тихорецкого, Успенского районов края, а также Тахтамукайского и Теучежского районов Республики Адыгея. При этом содержание пораженных фузариозом зерен в партиях пшеницы из ряда хозяйств в 1,12-1,5 раза превышало предельно допустимую норму. Так, например, в некоторых пробах на элеваторах Кореновского и Ленинградского районов оно составляло 1,26-1,28%, Выселковского района - 1,39-1,5%, в зерне совхоза "Пескуп" Теучежского района - 1,4%. Афлатоксин В<sub>1</sub>, ЗЛ и Т<sub>2</sub>-токсин в 1993 г. не были обнаружены как в озимой пшенице, так и в хлебобудовых, тогда как vomитоксин достаточно часто выявлялся в пробах. В ряде партий зерна на территории Выселковского района были установлены концентрации дезоксиниваленола (ДОН), превышающие предельно допустимые концентрации (ПДК) в 1,2-2,14 раза; пшеничная мука 1 сорта (АО "Колос") также содержала 0,46 мг/кг vomитоксина (при норме до 0,5 мг/кг). В озимой пшенице, выращенной на полях Калининского района, концентрация vomитоксина составляла 0,64-0,95 мг/кг (что выше ПДК в 1,28-1,9 раза). Исследованные партии озимого зерна, поступившие из хозяйств Каневского района, содержали как допустимые, так и превышавшие ПДК в 2,14 раза (1,07 мг/кг) концентрации ДОН. Содержание vomитоксина в озимой пшенице из Кореновского, Курганинского и Ленинградского районов (1,21, 0,72 и 1,38 мг/кг) было выше ПДК в 2,4, 1,4 и 2,76 раза соответственно. Зерно фермерских хозяйств Северского района отличалось незначительным содержанием vomитоксина (0,43 мг/кг). Его концентрация в пробах хлеба (<0,2-0,32 мг/кг) также не превышала норму. На территории Тбилисского района исследование озимой пшеницы выявило наличие ДОН в пробах в пределах от <0,2 до 0,8-2,15 (что выше ПДК в 1,6-4,3 раза) мг/кг. В Темрюкском, Усть-Лабинском и Тихорецком районах озимая пшеница содержала некоторое количество vomитоксина (<0,2, <0,2 и 0,36