VII СЪЕЗД УКРАИНСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА



температуры воздуха наиболее низкие, хотя в отдельные дни положительные температуры воздуха и в это время могут повышаться до +10°С, а иногда +15°С. В солнечные дни покрытые темными чешуями почки черешни могут прогреваться до еще более высоких температур Поэтому в истекшем году мы поставили перед собой задачу выяснить, как реагируют почки черешни на провоцирующие положительные температуры воздуха зимой.

Уровень дыхания почек определяли в аппарате Варбурга при температурах +15 и +25°С. Полученные данные приведены в таблице.

Даты определения	Почки цветочные				Почки листовые			
	Содержание воды, %	Уровень дыхания мкл O_2/г сух.вещ. в час			Содержание воды, %	Уровень дыхания мкл O_2/г сух.вещ. в час		
		+25	+15	Q_{10}		+25	+15	Q_{10}
8.XI.1980	52,16	732±11	358±8	2,02	47,17	1024±12	560±8	1,82
17.XII.1980	52,44	540±9	202,7±6	2,66	49,15	1007±10	234±9	4,3
16.II.1981	52,97	940±7	285±9	3,29	51,06	1355±11	343±2	3,9.

Из таблицы видно, что листовые почки имеют более высокий уровень дыхания, чем цветочные, а при снижении температуры на 10°С их дыхание снижается более значительно, что следует рассматривать как лучшую приспособленность к температурным колебаниям в зимний период.

И.И.Коршиков, В.П.Тарабрин
Донецкий ботанический сад АН УССР

АККУМУЛЯЦИЯ ФЕНОЛЬНЫХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ В РАСТЕНИЯХ

В коре неодревеснев ших однолетних побегов, в черешках листьев и в листовой пластинке древесных растений, произрастающих на промплощадках коксохимического, фенольного и металлургических заводов Донбасса, определены летучие с парами воды чужеродные фенольные соединения. Из листьев этих растений выделены и идентифицированы с помощью газожидкостной и тонкослойной хроматографии, спектрофотометрии и качественных реакций чужеродные фенол, орто- и мета- и паракрезолы. Эти фенолы обнаружены в корнях и листьях некоторых злаковых газонных трав, отобранных с промплощадки коксохимического завода.

Фенольные ингредиенты загрязнения атмосферы обнаружены в щелочных смывах с поверхности листьев древесных растений, произрастающих вблизи башни тушения кокса. Наиболее высокое содержание экзогенных фенольных соединений в листьях 31 вида древесных растений, находящихся в зонах загрязнения атмосферными выбросами коксохимического завода, отмечается, как правило, в конце вегетационного периода. В листьях отдельных видов содержание летучих с парами воды чужеродных фенольных соединений в конце вегетации растений достигает 25-40 мг на 100 г сырого вещества листьев. Экзогенные фенольные соединения найдены также в листьях древесных растений санитарной зоны коксохимического завода.

В листовой пластинке чужеродные фенольные соединения распределены неравномерно. Основная их масса локализуется в периферийных, наиболее поврежденных участках листьев. Между уровнем содержания экзогенных фенольных соединений в листьях растений и степенью их повреждения нет прямой зависимости.

Аккумуляция фенольных загрязнителей в органах растений свидетельствует о важной роли растительности в оздоровлении окружающей среды.

Т.П.Коршук
Ботанический сад Киевского госуниверситета

ИЗМЕНЕНИЕ ИЗОПЕРОКСИДАЗНОГО СОСТАВА В СЕМЕНАХ МАГНОЛИЙ ПРИ ДОРАЗВИТИИ ЗАРОДЫША

Магнолии относятся к древнейшим цветковым растениям и характерной особенностью их является наличие недоразвитого зародыша.

Наши исследования показали множественные формы пероксидазы в семенах магнолии Кобус и Суланжа. В семенах магнолии Кобус с недоразвитым зародышем обнаружено четыре зоны растворимых белков с пероксидазной активностью, а в семенах магнолии Суланжа - семь зон с относительной электрофоретической подвижностью 0,01-0,72.

При стратификации в семенах магнолии Кобус наблюдалось увеличение количества изопероксидаз в температурных условиях 20-25^{o}C до 8, при температуре 5^{o}C - до 9: возникли зоны с ОЭП 0,18; 0,25 и легкоподвижная зона с ОЭП 0,68. В семенах магнолии Суланжа проявила активность зона с ОЭП 0,25.

В хорошо сформированных семядольных листочках магнолии Суланжа обнаружено 10 изоэнзимов пероксидазы, появились легкоподвижные