Экология и здоровье населения

Возможность выращивания однолетних цветочно-декоративных растений в условиях открытого грунта Мурманска

Горбунова С.И.
МГТУ, Мурманск

Однолетние цветочные декоративные растения образуют довольно обширную и сложную группу растений, которые широко используются для создания цветников, бордюров, клумб, рабаток, на рокариях, для озеленения балконов. В условиях г. Мурманска наблюдается ограниченность в применении однолетников, т.к. природные условия Мурманска отличаются от условий Средней полосы и Юга России. Здесь более низкие температуры, короткое лето, большое количество пасмурных дней.

В открытый грунт Дендрария биологического факультета МГТУ были высеяны 10-11 июня 2003г. семена однолетних растений: календулы (из Ростовской области, Мурманска, Архангельска), василька махрового, лаванды, кларкии изящной, алиссума, космеи, агератума, львиного зева, маттиолы, целлозии гребенчатой из Курска, бархатцев, настурции (из Архангельска). Семена алиссума, лаванды, агератума, целлозии гребенчатой не взошли, что может объясняться их качеством. Космея достигла высоты 50 см, но бутонов не набрала, и цветения не наблюдалось. Бархатцы прямостоячие достигли высоты 30см, набрали бутоны, но не расцвели, также не расцвели растения львиного зева. Маттиола проявила хорошую всхожесть, и наблюдалось ее обильное цветение в течение лета. Цвели настурция и кларкия в вегетационный период лета 2003г. До самых заморозков продолжилось цветение календулы из Мурманска, Ростовской области, Архангельска, она образовала семена. В условиях открытого грунта проросли семена василька, наблюдалось цветение полученных из них растений.

Проведенная работа показала, что и в условиях Крайнего Севера можно вырастить в открытом грунте красиво цветущие однолетние растения. Необходимо подобрать ассортимент таких однолетних растений, семена которых *могут* успешно прорастать в открытом грунте Мурманска, а полученные из них растения красиво цвести в короткий вегетационный период. К таким растениям можно отнести календулу, кларкию, бальзамин , которые хорошо зарекомендовали себя в условиях Мурманска, начатые испытания по подбору таких растений нужно продолжить.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Мониторинг окружающей среды» (Италия, г. Рим, 4-8 декабря 2003г.)

Изменчивость антропометрических показателей у детей в крупном промышленном городе

Гребенникова В.В., Иванова О.Ю.
Красноярская государственная медицинская академия, Красноярск

Здоровье детской популяции формируется под влиянием сложного комплекса биологических, экологических и социальных факторов. Организм детей и подростков характеризуется значительной пластичностью и в большей степени, чем у взрослых, подвержен влиянию различных факторов окружающей среды (как благоприятных, так и вредных). При этом влияние факторов среды на состояние растущего организма не ограничивается только моментом их воздействия, но и сказывается на дальнейшем развитии и формировании.

Одним из основных критериев составляющих понятие “здоровье” является физическое развитие ребенка (С. В. Матвеев,1990). Параметры физического развития детского организма должны быть обязательным объектом изучения, так как отражают всю совокупность факторов, влияющих на организм человека, служат информативными и гигиеническими критериями (В.В. Быстрых, В.М. Боев, 1995, О.В. Киек, Б.В., Засорин, В.М., Боев, 2000).

При проведении комплексного изучения морфофункционального состояния детей было обследовано 305 детей обоего пола в возрасте 7-10 лет. Исследования проводились на базе школ, расположенных в районах с разным уровнем антропогенного загрязнения города Красноярска (1 – Октябрьский, экологически благополучный, 2 – Советский, экологически неблагополучный). Все измерения проводились стандартным набором антропометрических инструментов по методике, разработанной и принятой в НИИ антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова, описанной в пособии В.В. Бунака (1941). Расчеты тканевых компонентов массы тела проводились по методике J. Mateigka.

Анализ антропометрических данных выявил, что средние значения роста обследуемых детей 1-го и 2-го районов города составили соответственно 131,53±0,65 см и 134,05±0,54см ($P<0,01$), массы тела - 27,40±0,46 кг и 29,74±0,51 кг ($P<0,001$),окружности грудной клетки – 62,36±0,41 см и 64,08±0,47 см ($P<0,01$). Наибольшие величины подкожно-жировых складок определены в области плеча сзади, живота и бедра у детей как 1-го, так и 2-го районов, причем средние показатели толщины подкожно-жировой складки у детей 2-го района достоверно выше, чем у детей 1-го района ($P<0,001$).

Анализ компонентного состава тела показал, что процентное содержание компонентов сомы у детей обеих групп исследования составил по мышечному компоненту (46,90±0,25% и 46,06±0,28%, $P<0,05$), значения костного (19,78±0,15% - 1 район и 19,27±0,18% - 2 район, $P<0,05$) и жировой (10,80±0,37% - 1 район и 15,69±0,36% - 2 район, $P<0,001$). Необходимо отметить, что при изучении