

Заключение. Проведя сравнительную оценку состояния древесно-кустарниковой растительности для участков с двусторонним (ул. Ленинградская) и односторонним (ул. Урицкого и Коммунистической) движением, можно сделать вывод о преобладании для каждого из них средневозрастной генеративной группы возраста деревьев, по классам состояния – преобладания здоровых деревьев и по индексу жизненного состояния древостоя – категории «здоровые с признаками ослабления», а также о схожести в преобладании определенных видов деревьев и кустарников. Однако на участке 2 с двусторонним движением и как следствие повышенной антропогенной нагрузкой выявлено повышение процента усыхающих деревьев, по сравнению с участком 1.

1. Методические рекомендации к оценке и картографированию состояния состояния и устойчивости насаждений городов к антропогенным воздействиям / А.В. Пугачевский [и др.] // Природные ресурсы: межведомственный бюллетень № 3. – Минск: Беларус. навука, 2007. – С. 34–36.
2. Лесные экосистемы и атмосферное загрязнение / АН СССР, БИН; редкол: В.А. Алексеев [и др.]. – Л.: Наука, 1990. – 198 с.
3. Смирнова, О.В. Онтогенез дерева и его отражение в структуре и динамике растительного и почвенного покрова / О.В. Смирнова, М.В. Бобровский // Экология. – 2001. – № 3. – С. 177–181.

МОГИЛЕВСКИЙ ЗООСАД КАК РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭКОПРОСВЕЩЕНИЯ

Мажугова Т.Ю.,

студентка 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Торбенко А.Б., ст. преп.

Зоологический парк – научно-просветительское учреждение, в котором содержат в неволе (в клетках, вольерах) или полувольно (на больших огражденных площадях, близких к естественным местообитаниям) диких животных. Многие зоопарки были созданы на базе зоосадов. Зоосад занимает меньшую по площади территорию, не предполагаемую к расширению. Часто в зоосаде представлена фауна и флора какого-то конкретного ареала обитания. Зоосад и зоопарк имеют общие цели создания. В зоосадах и зоопарках содержатся дикие животные для показа многообразия животного мира населению. Зоосады и зоопарки способствуют распространению естественнонаучных знаний и пропаганде идей сохранения дикой фауны. Эти цели достигаются различными способами: проводятся экскурсии, массовые мероприятия, различные акции. Зоосады и зоопарки сохраняют генофонд редких и исчезающих видов животных. Зоосады и зоопарки помогают животным, попавшим в беду.

Цель работы – проанализировать возможности применения потенциала Могилевского зоосада в экологическом просвещении населения и образовательных целях.

Материал и методы. В двух км от г. Могилева по Бобруйскому шоссе находится зоосад, являющийся учебной лабораторией УО «Могилевский государственный ордена Трудового Красного Знамени профессиональный агролесотехнический колледж им К.П. Орловского». Открыт зоосад в мае 2005 г. Поскольку зоосад в аг. Буйничи является учебной лабораторией учреждения образования по подготовке специалистов для лесного хозяйства Республики Беларусь, то в основном в экспозиции зоосада представлено видовое разнообразие белорусской охотничьей фауны, хотя есть и несколько видов экзотов (страус африканский, верблюд двугорбый). Сейчас в экспозиции зоосада представлено 20 видов млекопитающих и 3 вида птиц.

Общая площадь зоосада сегодня 120га, через территорию зоосада проходит природный каньон. Есть зона интенсивного посещения (территория с вольерами для животных) – 2 га. Остальная территория – это большой вольер с тремя видами копытных, представлен лесными (52,9 га) и полевыми (60,5 га) угольями, имеются плодовый сад площадью 3,6 га и лесные культуры ивы козьей – 1 га.

На территории зоосада на месте природного каньона в 2007 г. был построен искусственный водоем. С 2007 г. в большом вольере функционирует железная дорога протяженностью 2 км. Имеется свой ветеринарный пункт, карантинный блок, административное здание, магазин сувениров.

Результаты и их обсуждение. В процессе анализа деятельности зоосада нами определены основные направления деятельности учреждения. На базе зоосада учащиеся Могилевского агролесотехнического колледжа специальностей «Лесное хозяйство» и «Техническое обеспечение сельскохозяйственных процессов» проходят учебную и производственную практики, в рамках которых приобретают практические навыки по заготовке кормов, подкормке животных, созданию биотехнических сооружений и кормовых полей, изучают биологию охотничьих животных и следы их жизнедеятельности.

Одним из перспективных направлений деятельности зоосада является экологическое просвещение населения нашей республики и других регионов. Представители других стран (Россия, Китай, Япония, США, Франция, Италия) посетив зоосад, получают представление о флоре и фауне Республики Беларусь. Нами разработаны материалы для проведения тематических экскурсий для различных возрастных и профессиональных категорий граждан и гостей республики. Подготовлены маршруты экотропы, экскурсионное сопровождение.

На базе зоосада раз в месяц в шестой день недели проходит мероприятие, посвященное какому-то животному: «День Барсука», «День Волка», «День Медведя» и т.д. Периодически организуются тематические экологические мероприятия, посвященные Всемирному дню защиты животных, Всемирному дню защиты окружающей среды и т.д. Ежегодно организуются новогодние представления, где обязательно предусмотрены персонажи животных, обитающих в нашей республике. В подготовке и проведении всех массовых мероприятий принимают участие учащиеся колледжа.

Ежегодно к Международному дню птиц на базе зоосада проводится конкурс на лучший домик для птиц, а каждую осень – конкурс на лучшую кормушку для птиц. Принять участие в этих конкурсах может любой желающий. Для организованных групп при посещении зоосада опытные экскурсоводы проводят экскурсии. Можно заказать тематическую экскурсию.

Еще одним направлением деятельности зоосада является реабилитация и адаптация животных, попавших в беду. На территории зоосада есть карантинный блок с отдельным входом и свой ветеринарный пункт, поэтому зоосад имеет возможность выполнять эту функцию. В зоосад попадают животные, найденные брошенными в природе или покалеченные. Животные получают необходимое лечение, восстанавливаются и затем выпускаются в естественную среду, либо остаются в зоосаде. Чаще всего в помощи нуждаются птицы и копытные.

Кроме того, зоосад имеет свой водоем, где установлен насос. Он не дает в зимнее время замерзнуть воде и поддерживает полынью с открытой водой. На этом водоеме периодически зимуют птицы, которые по каким-либо причинам не смогли улететь на зимовку.

В работе зоосада используются современные технические достижения: квадрокоптер для снижения фактора беспокойства при наблюдении, веб-камера для онлайн-наблюдения за животными (ссылка на видеокамеру онлайн зоосада: <https://rtsp.me/embed/g3Qyaplb/>), фотоловушки.

Содержание диких животных в вольерах имеет большое значение для восстановительного природопользования. Оно дает возможность управлять популяциями хозяйственно ценных видов животных, тем самым реализуя принцип «охрана через разумную эксплуатацию». Могилевский зоосад выполняет основные функции структур подобного направления.

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод о высоком потенциале Могилевского зоосада в сфере экологического просвещения населения, популяризации экотуризма, профессионального образования а также восстановительного природопользования. Разработка на базе коллекций зоосада вариантов экскурсионной, образовательной, волонтерской деятельности в области охраны окружающей среды, на наш взгляд, является исключительно перспективной и важной задачей.

СОДЕРЖАНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В СЕМЕНАХ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКЦИИ

Мазуро Н.Н.,

студентка 5 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Морозова И.М., канд. биол. наук, доцент

Известно, что растения, которые содержат в своих семенах или бобах масла, используемые для определённой хозяйственной цели, называются масличными культурами. В эту группу входят однолетние и многолетние растения различных семейств: сложноцветных – подсолнечник; бобовых – соя; крестоцветных – рапс, горчица, сурепица [1, 3].

Растительные масла – важные компоненты пищевой, кондитерской, хлебопекарной промышленности, используются для приготовления маргарина, консервов. Их используют в лакокрасочной, текстильной, мыловаренной, парфюмерной, кожевенной, и других отраслях. Отходы от переработки масличных семян – жмых и шрот – дешёвый концентрированный белковый корм для животных.

Для условий Беларуси из масличных культур по биологическим особенностям наиболее годен озимый и яровой рапс. В последнее время, актуально для условий Беларуси выращивание подсолнечника, рапса, так как климатические условия Беларуси характеризуются значительным потеплением. Известно, что рапсовое масло используется как в неизменном виде (салатные масла), так и в виде различных продуктов переработки – маргарина, майонеза, растительных жиров, мороженого, применяется в качестве заменителя молочного жира при выращивании телят, используется в полиграфии, лакокрасочной, металлургической, мыловаренной, текстильной и других отраслях промышленности [2].

Цель данной работы: определить основные биохимические показатели масличных культур (кислотное число, массовая доля жира в семенах рапса, подсолнечника, сои, а также содержание глюкозинолатов в семенах рапса) и установить по ним пригодность масел для производства.