

модели, которые, по его мнению, ей соответствуют. Они исполняют характерные или нет для них роли в абсолютно другой обстановке, что позволяет обрести новый опыт поведения. Участники получают навыки принятия ответственных и безопасных решений в учебной ситуации. В отличие от деловых игр, ролевые игры не имеют системы оценок. Другая форма игровой деятельности – организационно-деятельностные игры. В процессе игры участники обучаются в определенной профессиональной сфере, проектируя новые деятельностные образцы.

Дидактическая игра отличается от других форм интерактивного обучения: наличием проблемы, которая требует для своего разрешения моделирования профессиональной деятельности коллектива специалистов; наличие единой у группы участников цели и разнообразия возможностей ее достижения в зависимости от выбранной роли; отсутствием полной информации по проблемному полю и, следовательно, сложностей, сбоев на пути преодоления проблемы; системы принятия решений, каждое из которых зависит от решения, принятого участниками на предыдущем этапе; существованием системы стимулирования и поддержки [6]. Игра – мощный инструмент в обучении и воспитании. В процессе игры учащиеся учатся работать сообща, что в дальнейшем становится для них естественным процессом. Педагогически грамотно организованная игра мобилизует умственные возможности учащихся, развивает организаторские способности, прививает навыки самодисциплины, позволяет научиться самостоятельному поиску, анализу информации и выработке разрешения проблемных ситуаций.

Список использованных источников

1. Кларин, М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии (анализ зарубежного опыта). – Рига, НПЦ «Эксперимент», 1995. – 176 с.
2. Коротаева, Е.В. Некоторые вопросы интерактивного обучения /Е.В.Коротаева // Научный диалог. – 2012. – №5. – С.100-111.
3. Медведева, Ч. Б. Деловая игра - как метод интерактивного обучения студентов / Ч.Б. Медведева, И.В. Цивунина, Г.Ю. Климентова // Вестник Казанского технолог. ун-та. – 2012. – №2. - С.196-198.
4. Чикина, Ю.Ю. Теоретические аспекты выбора активных форм и интерактивных методов в процессе профессиональной подготовки будущих учителей географии / Ю.Ю.Чикина // Научные ведомости БелГУ.– 2016. – Сер. Гуманитарные науки. – №21 (242). – С.185-189.
5. Панфилова, Б.К. Ситуационно-ролевые игры как одна из форм интерактивных методов обучения в высшей школе / Б.К.Панфилова // Вестник Майкопского гос. технолог. ун-та. – 2015. – №1 С.110-116.
6. Василенко, В. Г. Игровые методы проведения учебных занятий в высшей школе / В.Г.Василенко // Вестник Российск. Академии междунар. туризма. – 2014. – №1.– С.84-94.
УДК:599. 6/.73:591.5(476.8)

ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЛАНИ ЕВРОПЕЙСКОЙ В ОСТРОВНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ ЮГО-ВОСТОКА УКРАИНЫ

Матвиенко А.А. Домнич А.В.

Запорожский национальный университет, г. Запорожье, Украина.
anastasia1738ds@ru

Научный руководитель – Домнич В.И., д-р биол. наук, профессор.

The article gives information about the peculiarities of fallow deer's eating behavior in island ecosystems in the southeast of Ukraine. The level of biotopes usage and the time that animals spent on feeding were shown. It demonstrates the dependence of the duration of feeding on the weather conditions.

Исследования проводились на территории Азово-Сивашского национального природного парка (АСНПП) о. Бирючий. Поведение лани изучалось посезонно, лето 2015 - осень 2016. Наблюдение велось на протяжении всего светового дня с 04:00 до 20:00 в летний период и с 06:00 до 18:00 в осенний период с пожарной вышки высотой 8 м биноклем кратностью 12x45 и подзорной трубой 30x60. Изучались особенности пищевого поведения лани европейской (*Dama dama* Linnaeus, 1758) на территории острова.

Следует отметить, что на острове Бирючем повышенная плотность популяции лани - 218 особей на 1000 га (Домнич, 2015). Рассмотрено поведение 600 ланей таких половозрастных групп: взрослые самцы старше 3 лет (70), полувзрослые самцы 1,5-3 года(60), самки старше 1 года(420), и сеголетки до 1 года(50).

Лань кормится различными растениями, как правило, разнотравьем, плодами, а также ошипывает молодые побеги. Другие предметы в их рационе могут включать в себя травы, кустарнички, листья, почки, побеги, и кору. Их питание может адаптироваться к тем или иным условиям и зависит от сезона и доступности. Пиковые периоды кормления, как правило, в сумерках и на рассвете, но они могут также кормиться с интервалами в течение дня. (Feldhamer и др 1998).

На о. Бирючий можно выделить 5 биотопов: степь, луг, искусственный лес, тростники и поды. Как правило, основную часть времени лани проводят кормясь в степи или на лугу. Спектр десяти семейств флоры сосудистых растений АСНПП образуют Asteraceae (115 видов; 15,5%), Poaceae (67; 9,0%), Fabaceae (51; 6,8%), Brassicaceae (48; 6,5%), Chenopodiaceae (46; 6,2%), Caryophyllaceae (40; 5,4%), Lamiaceae (26; 3,5%), Apiaceae (25; 3,4%), Scrophulariaceae (22; 2,9%), Boraginaceae (19; 2,5%) (Коломийчук, 2013).

Как правило, в летний период, как самки, так и самцы тратят на жировку 4-5 часов в сутки (дневное время) при этом проходя разное расстояние. Так, например, в июне 2016г. при температуре воздуха +25-26оС и скорости ветра 1-2м/с группа из двух самок кормилась с 7:27 до 8:55 после чего они отдыхали на лугу, в 16:50 они снова встали на жировку и продолжали кормиться до захода солнца.

Самки с молодняком кормятся с меньшими интервалами времени, но чаще. Например, детально исследуя поведение 14 самок с молодняком в августе при аналогичных погодных условиях, отмечаем, что каждая самка обязательно кормится в интервале времени с 07:00 и до 10:00 после чего 5 из самок шли на водопой а остальные ложились на лежку на лугу или в районе

подов. С 10:00 и до 17:30 самки находились на лежке, но периодически могли вставать и кормиться по 20-30 мин. И уже с 18:00 и до захода солнца мы снова наблюдали кормление всех самок.

Взрослые самцы ($n=13$), как правило, кормятся долго в утреннее время, так, 11 из 13 самцов кормились на протяжении 2,5-3 часов с 6:30 и до 10:00 после чего уходили на водопой или на лежку и только к 17:30-18:00 и до захода солнца они снова вставали кормиться. Отмечаем, что осенью в конце сентября и в октябре пищевое поведение самцов резко меняется, так как наступает гон. При этом самцы могут не кормиться на протяжении всего дня или даже нескольких дней, так как начинается активное ухаживание за самками и борьба с другими самцами за внимание самок.

Пищевое поведение ланей зависит от времени года и погодных условий. Летом, например, при $+23-30^{\circ}\text{C}$ и скорости ветра 2-5 м/с, и обильном корме лань при кормежке делает несколько более длинных переходов. Так, например из исследованных 27 взрослых самок 25 в утреннее время за 1 час проходили 150-170 м. кормясь. В весеннее время из 15 жирующих самок 14 проходили то же расстояние, но уже за 1,5-2 часа.

Осенью высота зеленых побегов не превышает 10 см, поэтому сорвать нужное количество травы сложнее и соответственно лань делает щепки чаще и дольше. Изучив 43 кормящиеся лани (взрослые самцы и самки) отмечаем, что количество щипков в минуту повышается до 40-50 и время кормежки за световой день может достигать 6 часов. Например, из исследованных 36 взрослых самок и самок-полуторалеток 31 кормились 3,5-6 часов за весь световой день, проходя при этом до 250 м за одно кормление.

Отмечаем, что в осенний период при резком понижении температуры до $+8-10^{\circ}\text{C}$ и высокой скорости ветра 10-15 м/с, лани не кормились на протяжении 2-3 дней наблюдений на изучаемой территории 500 га. И как только температура повышалась на 5-6 градусов, количество кормящихся ланей на этой площади превысило 120 особей встреченных за один световой день.

Таким образом, отмечаем, что лань в островных экосистемах юго-востока Украины проводит больше времени в тех биотопах, где достаточное количество растительной пищи (преимущественно луг и степь). В летний период у самцов время кормления колеблется от 4 до 5 часов за световой день. В осенний период наступает гон, и самцы тратят всю накопленную ими энергию на гон, среди них активного кормления не зафиксировано. Самки с молодняком кормятся чаще, но интервал времени кормления у них меньше. Самки одиночки кормятся 2-3 раза в день а самки с молодняком могут быть на жировке от 3 до 7 раз за световой день. Также при резких изменениях погодных условий лани могут скрываться в искусственном лесу или тростниковых зарослях до того момента пока погодные условия не позволят им проводить долгое время в лугу или степи.

Список использованных источников

1. Баскин, Л.М. Поведение копытных животных/ М.Л. Баскин; Москва. Наука. 1976 – с 145-146.
2. Домнич, А.В. Парнокопытные как структурно–функциональный элемент островных экосистем Юго-Востока Украины на заповедно–охранных

территориях/ А.В. Домнич // Автореф. Дис. ... канд.биол. наук: 03.00.16; — Д., 2015. –27с.

3. Коломійчук, В.П. Изменения растительного покрова полуострова Бирючий (Азово-СивашскийНПП) под влиянием диких копытных. В.П. Коломійчук А.М Волох // Екологічні науки. – 2014. – № 5. – С. 74-83.

4. Feldhamer, G. Mammalian Species / G. Feldhamer K. Farris-Renner, C. Barker; The American Society of Mammalogists Dec. 27, 1988. No. 317, pp. 1-8.

УДК 632.4.01/.08+582.091-035.27(476.7)

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ГРИБНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЛИСТЬЕВ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД Г. БРЕСТА

Мосиевич А.Н.

Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь, antoha0303@mail.ru
Научный руководитель – Левковская М.В., старший преподаватель.

The article presents the influence of urban environment on fungal diseases of leaves and condition of green plantings in Kovalevo area in the city of Brest. The study results in the list of diseases and pathogens, parasitic on the leaves of trees and shrubs. The most common types of pathogenic fungi are leaf rust and powdery mildew.

Урбанизированная среда отличается своеобразием основных экологических факторов, специфическими техногенными воздействиями, угнетающими растения. Древесная и кустарниковая растительность имеет особенно большое значение в условиях города (очищение воздуха, снижение шума, улучшение микроклимата, эстетическая функция). В городских насаждениях среда биотических факторов, наиболее существенно влияющих на арбифлору, являются патогенные микромицеты. Поэтому для городских насаждений особенно важны своевременная диагностика и мониторинг грибных заболеваний [1, 2].

Болезни растений могут возникать под влиянием неблагоприятных условий внешней среды, а также под воздействием жизнедеятельности различных патогенных организмов [3].

Целью работы было выявление видового состава грибов, паразитирующих на листьях деревьев и кустарников микрорайона «Ковалево».

В течение мая-сентября 2016 г. при проведении мониторинга состояния зеленых насаждений маршрутным методом проводили сбор пораженных листьев древесных видов на улицах Волгоградская и Луцкая микрорайона Ковалево г. Бреста. Полученные образцы гербаризировали для последующего хранения, проводили идентификацию фитопатогенных грибов [4, 5].

В нижеследующем списке приведен перечень болезней и возбудителей, паразитирующих на листьях акации (*Robinia pseudoacacia* L.), березы