



Міністерство екології та природних ресурсів України
Департамент заповідної справи

МІЙ РІДНИЙ КРАЙ

Знати і оберігати

Головні події Міністерства екології та природних ресурсів України

3 грудня 2014 року в Міністерстві екології та природних ресурсів України відбулося представлення нового Міністра. Ним став Шевченко Ігор Анатолійович. Народився 10 січня 1971 року в місті Олександрія, Кіровоградська область.

Інші посади:

- ★ Радник Прем'єр-міністра України з питань залучення іноземних інвестицій, 2005.
- ★ Радник Київського міського голови з питань залучення іноземних інвестицій, 2001–2006 рр.



- ★ Громадська Рада при Міністерстві юстиції України, член ради, 2005.
- ★ Рада підприємців при Кабінеті Міністрів України, член ради, 2005–2006 рр.
- ★ Національна комісія зі зміцнення демократії та утвердження верховенства права при Президентові України, член комісії, 2006–2007 рр.
- ★ Експертна рада при Комітеті Верховної Ради України з питань промислової і регуляторної політики та підприємництва, член ради, 2008.

Дорогі друзі!

Від усього серця вітаю Вас із самими довгоочікуваними і світлими святами – Новим роком та Різдвом Христовим! Це усіма нами з дитинства улюблені й радісні дні, наповнені світлом свята спільної радості, веселощів, очікування дива й казки, душевного тепла и надії.

Напередодні Нового року прийнято загадувати бажання і вірити, що вони обов'язково здійсняться.

Від усієї душі зичу Вам великого людського щастя, міцного здоров'я, добра й радості, вірних друзів та близьких людей поруч. Нехай прийдешній рік виправдає ваші найзаповітніші надії і прагнення, принесе достаток і добробут вашим сім'ям. Нехай панують у ваших домівках мир, взаєморозуміння й любов.

З Новим роком та Різдвом Христовим!



Директор НПП "Деснянсько-Старогутський"
Олексій Михайлович Капірула



Прийміть мої найщиріші вітання з Новим роком та Різдвом Христовим. Нехай ці свята – вісники оновлення, мрій і сподівань – принесуть Вам і Вашій родині добро, мир і достаток. Бажаю, щоб у новому році Ви зробили все те, про що так давно мріяли.

Вірю, що у році прийдешньому Ви відчує турботу з боку колег, тепло друзів та близьких.

Щастя Вам, міцного здоров'я, здійснення найзаповітніших бажань!

З Новим Роком!

Голова профкому НПП "Деснянсько-Старогутський"
Микола Миколайович Чернігула

В національному природному парку «Деснянсько-Старогутський» створено клуб екологічних туристів

Створити клуб екологічних туристів, тобто об'єднати прихильників збереження природи навколо нашої установи була давня мрія працівників національного природного парку «Деснянсько-Старогутський». Для цього проводилось багато зустрічей, бесід серед різних кіл громадськості, всі ці заходи загалом допомогли знайти однодумців.

му занятті, по бажанню всіх членів, було обрано тему: «Лікарські рослини восени». На засіданні обговорювались корисні властивості лікарських рослин, правила збору лікарської сировини.



Цілі дискусії розгортались по видам застосування цих рослин для людини. Кожен ділився своїм рецептом, багато хто вів запис засідання. Конспект одного з учасників нас приємно здивував. Все було не тільки законспектовано, а ще й були зроблені малюнки рослин. І зразу з'явилася думка: «Наша справа потрібна людям, наші зусилля витрачені не даремно...».

Місяці сумлінної праці дали результат – був сформований список бажаних, потім обговорена програма та напрямки діяльності майбутнього клубу екологічних туристів.

І ось, 11 вересня 2014 року відбулося перше засідання клубу. На першо-



Далі була проведена екскурсія в природу, де всі присутні змогли спостерігати лікарські рослини, терміни та способи їх заготівлі.



По завершенню заходу була обрана тема наступного засідання та обговорена програма занять на півріччя.

О. Коваленко

В Карпатах відбувся міжнародний науково-практичний семінар "Розвиток системи біосферних резерватів в Україні"

1-3 жовтня 2014 року на території біосферного резервату «Східні Карпати» (Ужанський національний природний парк, село Ужок, готель «Ужанські купелі») Міністерство екології та природних ресурсів України провело міжнародний науково-практичний семінар «Розвиток системи біосферних резерватів в Україні».

повідників (резерватів) нашої держави, керівники та науковці сусідніх національних парків зі Словаччини й Польщі та провідних наукових установ України тощо.

Від біосферного резервату «Деснянський» взяли участь перший заступник голови Середино-Будської райдержадміністрації Грибачов Микола Григорович, співробітники НПП «Деснянсько-Старогутський» заступник директора по науковій роботі Галина Степаненко та старший науковий співробітник Сергій Панченко.

вич.

У доповідях та повідомленнях його учасників було представлено аналіз реалізації в Україні основних засад функціонування біосферних резерватів, зокрема виконання Статутних рамок про біосферні резервати, Севільської стратегії, Мадридського плану дій та Дрезденської Декларації про біосферні резервати та зміни клімату, окреслено перспективи розвитку мережі біосферних резерватів в Україні. Особливий акцент зроблено на підвищенні ролі біосферних резерватів у розв'язанні проблем сталого розвитку.



У роботі семінару взяли участь керівники Департаменту заповідної справи Мінприроди України та Національного комітету України з Програми ЮНЕСКО «Людина та біосфера», представники Національної комісії України у справах ЮНЕСКО, органів місцевого самоврядування та всіх біосферних за-

Відкрив семінар виконуючий обов'язки директора Ужанського національного природного парку Віктор Бирко-



У рамках семінару обговорювались і практика планування роботи та

стан підготовки періодичної звітності біосферних резерватів, проведено робочі наради щодо управління транскордонними біосферними резерватами «Східні Карпати» (Україна – Польща – Словаччина) та «Розточчя «Україна –



Польща».

Також обговорено та визначено практичні кроки щодо виконання зауважень Міжнародної координаційної ради Програми ЮНЕСКО «Людина та біосфера» з питань діяльності українських біосферних резерватів та опрацьовано відповідні рекомендації семінару.

Учасники заходу взяли участь у науковій конференції, присвяченій транскордонному біосферному резервату «Східні Карпати» та 15-річчю Ужанського національного природного парку.

Цей семінар був останнім в серії з

восьми семінарів, проведеним за останні два роки у сфері розвитку природно-заповідної справи України за сприяння проекту Європейського Союзу «Додаткова підтримка Міністерства екології та природних ресурсів України у впровадженні Секторальної бюджетної підтримки».

В робочому порядку семінару всім учасникам надані рекомендації .



Для Національного природного парку «Деснянсько-Старогутський»:

- Надіслати до Мінприроди поновлену інформацію щодо отримання у постійне користування земельної ділянки, де розміщена база відпочинку «Очкине» і де заплановано будівництво еколого-освітнього центру Національного природного парку «Деснянсько-Старогутський», для

підготовки відповідного звернення Мінприроди до Держземагентства;

- Поновити склад Координаційної ради Деснянського біосферного резервату та рамковий план її діяльності, передбачивши співпрацю з місцевими органами влади та самоврядування шляхом надання пропозицій до перспективних планів, стратегії розвитку районів, областей, з урахуванням рекомендацій учасників семінару щодо поліпшення інфраструктури, спільної подачі заявок на гранти, залучення інвестицій; співпрацю з місцевими громадами щодо сприяння сільському та зеленому туризму, організації у селах фестивалів Хліба, Сиру, Сала тощо, конкурсів на кращу садибу, підтримки та розвитку традицій (щедрівок, колядок, гаївок, йорданського купання); співпрацю з суб'єктами господарської діяльності (приватні музеї, аграрні господарства, пекарські заклади тощо), їх рекламування та відвідування; співпрацю з дитсадками, школами, іншими навчальними закладами (зокрема, проведення конкурсів туристичної та сімейної пісні, поетичних вечорів); співпрацю з релігійними організаціями.

Г. Степаненко

В національному природному парку «Деснянсько-Старогутський» відбувся велопробіг

Працівники національного природного парку «Деснянсько-Старогутський» с.н.с., к.б.н. Сергій Панченко та провідний фахівець з екологоосвітньої роботи Руслан Романюк здійснили велопробіг територією Деснянського біосферного резервату.



Початковою точкою маршруту стало м. Середина-Буда. Маршрут пролягав через села Стара Гута, Улиця, Зноб-Трубчевське, Нововасилівка, Очкине, Бирине. В Новгороді-Сіверському зупинилися на довше і після одноденного відпочинку відправилися в самий північний населений пункт України – село Гремяч.

Велопробіг тривав шість днів. Однак, «крутити педалі» не було основ-

ною задачею учасників. В першу чергу акція була покликана привернути увагу громадськості до Деснянського біосферного резервату. З цією метою проводили анкетування по шляху маршруту, ділилися сувенірами, розповідали про саму ідею біосферних резерватів у всьому світі.

Важливо також було відвідати маловідомі місця на карті біосферного резервату, зокрема, болота на північ від с. Нововасилівка. З'ясувалося, що на них відбуваються цікаві динамічні процеси, що вказують на те, що болото набуває природного вигляду, на ньому представлені типові рослини низинних боліт, а на окремих ділянках відбувається вкорінення сфагнових мохів, що свідчить про



здоров'я екосистеми. Також побували на озерах між селами Червоне та Українське.



Прокладання туристичного вело-маршруту стало корисним для ознайомлення з цікавими об'єктами природи та історичними місцями, зокрема, пустища біля села Гаврилова Слобода, старий парк поміщика Кочубея та музей Ковпака в Старій Гуті, зарослі ставки біля покинутої Білоусівки, останець в заплаві р. Знобівка, шкільний музей в с. Зноб-Трубчевське.

По маршруту слідування С. Панченко провів заняття із школярами. Так учні Биринської школи, котрі є членами шкільного лісництва познайомилися в ігровій формі із принципами складання

колекцій на прикладі колекції насіння. В с. Гремяч старшокласникам влаштували науковий пікнік і вони перевіряли справедливість легенди чи завжди солодкий заборонений плід. В ході гри з різними видами горіхів провели експеримент, в якому частково довели справедливість цієї легенди.

У м. Новгород-Сіверський відбулися зустрічі на станції юних натуралістів, у краєзнавчому музеї із співробітниками, в ході яких домовилися про наступні контакти в рамках розвитку туризму та екскурсійної діяльності у Деснянському біосферному резерваті. А відвідавши районну бібліотеку вдалося познайомитися з цікавими історичними матеріалами та домовитися про організацію і проведення виставок та інших заходів.

У гімназії №1 м. Новгорода-Сіверський відбулася зустріч із вчителями біології та географії. С. Панченко розповів про свій досвід у організації та проведенні дослідницької роботи із школярами. В ході обговорення зупинилися

на окремих аспектах підготовки конкурсних робіт на екологічну олімпіаду та конкурс МАН. Учасники велопробігу широко вдячні за організацію плідної роботи в Новгороді-Сіверському директору станції юннатів А.А. Жорову.

Під час подорожі по правобережжю Десни, крім вражаючих красвидів, варто відмітити численні джерела, дбайливо доглянуті, що б'ють із крейдяних шарів у ярах та вздовж корінного берега р. Десни. Цікавою і корисною виявилася розмова із сільським головою с. Гремяч., який з розумінням віднісся до непроханих гостей, повідав про плани розвитку села і висловив готовність до співпраці.

На зворотньому шляху особливе враження справили старі шляхи: на них немає асфальту, але на узбіччях ростуть старезні дерева, їх колії вибиті тисячами коліс і ніг. Один з таких старих шляхів зберігся на південь від с. Гремяч, а інший між Журавкою та Кренидівкою.

Ідея велопробігу настільки сподобалася, що зразу ж зявилося бажання

зробити його традиційним і проводити два рази на рік: весною і восени.



Як то воно буде – покаже час, а поки фотозвіт С. Панченко розмістив на www.picasaweb.google.com/sepa74

Більш детальну інформацію можна буде дізнатись у наступних випусках нашого бюлетеня “Мій рідний край” та на сайті НПП «Деснянсько-Старогутський».

із слів Р. Романюка та С. Панченка підготувала Г. Степаненко

Служба державної охорони використання і відтворення природних екосистем інформує

З початку 2014 року службою державної охорони НПП «Деснянсько-Старогутський» проводилось щоденно патрулювання території парку. Було проведено 130 рейди по припиненню порушень природоохоронного законодавства. На правопорушників було складено 61 адміністративних протоколи, в.ч. по ст. 91 адміністративного кодексу України складено 42, по ст.85 ч.4 — 17, по ст.85 ч.2 — 2, які були направлені до розгляду до Середино-Будського район-

ного суду. Було відкрито 3 кримінальні провадження, по 2-м судом винесено вирок, по третьому провадженню де порушник не встановлений триває слідство.

Накладено штрафів на суму 11611 грн., заподіяна шкода складає 108986 грн., відшкодовано на суму 108502 грн. Заподіяна шкода невідновленим порушником складає 231000

Крім того, було конфісковано 48 знаряддя незаконного добування приро-

дних ресурсів.

Щоквартально проводились інструктажі серед місцевого населення по сільських радах, щодо додержання природоохоронного законодавства в межах території установи ПЗФ, особливостям природоохоронних режимів встановлених для території ПЗФ та протипожежної безпеки.

М. Чернігов

Птицы зимой

С наступлением осени большинство птиц покидают родные места и улетают на юг. Что же заставляет птиц улетать от нас осенью? Большинство из нас ответит – холод. Но на самом деле не холод, а голод гонит птиц с насыщенных мест. Зимой нет основной пищи птиц – насекомых, поэтому чем более зависим рацион птицы от насекомых, тем раньше этот вид покидает родные места. Первыми улетают стрижи – еще в конце июля они начинают свой отлет, и уже к концу августа последние стрижи отлетают на юг. В августе – сентябре улетают ласточки, мухоловки, щурки. Это птицы, чей рацион состоит только из насекомых, растительную пищу они не употребляют. Чем больше в рационе птицы растительного корма, тем дольше она задерживается в родных местах. На зиму же у нас остаются те птички, чей рацион наиболее независим от насекомых, и кто может прокормиться здесь и в зимнее

время. Вот об этих пернатых наш сегодняшний рассказ.

И в первую очередь мы поговорим о птицах, которые не гнездятся в наших местах, а прилетают к нам, чтобы перезимовать. Это свиристель и снегирь.

Свиристель



Свиристель – птица размером со скворца, с хорошо заметным хохолком. Именно благодаря хохолку ее можно узнать издалека. Вблизи же эту птичку вы не спутаете ни с какой другой – красные и яркие черно-бело-желтые кры-

лья с красными краплениями, за которые в Англии свиристель называют воскокрылом, и желто-черный хвост, за который в Германии ее зовут шелкохвостом, всегда подскажут, что перед вами свиристель. Украинское название этой птицы – омелуха, происходит от названия растения омела, ягодами которого любит лакомиться свиристель (омела – это паразитическое вечнозеленое растение, поселяющееся на ветвях других деревьев). Ягоды различных деревьев – основной корм свиристелей. Стая свиристелей может в несколько минут объесть куст калины или дерево рябины.

В таежной зоне, где гнездится эта птичка, ягод зимой мало, поэтому она откочевывает в более южные районы, чтобы пережить зиму. Летом птицы питаются насекомыми, которых ловят на лету, личинками, ягодами черники, брусники. Ухаживая за самкой, самец кормит ее ягодами.

Снегирь.



Благодаря яркой окраске, мы знаем снегиря с раннего детства. Но далеко не все знают, что самка снегиря серая и не имеет яркой грудки. Такая неприметная окраска служит для маскировки самки во время высидывания потомства. Как и свиристель, снегирь – птица в основном таежной зоны. В Украине он находится на южной границе ареала, и гнездится у нас единичные пары, да и то не каждый год. Но зимой это птица довольно распространенная, многочисленными стаи прилетают с севера, чтобы переждать суровые северные зимы. В своих зимних странствиях снегирь добирается аж до Северной Африки. Питается снегирь почками, ягодами, семенами деревьев, в том числе семенами сирени, ясеня (дети называют эти семена вертолетиками). Впрочем, в ягодах снегиря тоже выклеивают семена, а мякоть выбрасывают. В стаях снегирей самки занимают главенствующее положение, им достаются лучшие виды корма. Летом снегиря также предпочитают растительные корма, даже птенцов кормят в основном растительной пищей, хотя насекомые тоже есть в их рационе, в частности пауки. Название этой птицы происходит от слова снег, поскольку эта птичка чаще всего появляется в наших городах и селах с наступлением зима, летом же снегиря откочевывают вглубь лесов и увидеть его становится не так просто.

Лазоревка, или голубая синица.



Эта синица меньше размером, чем большая синица. Увидев эту птичку на кормушке впервые, вы непременно подумаете: «Ах, какая же она краси-

вая!». Голубое оперение на голове и крылышках в сочетании с желтым брюшком делает эту птичку удивительно нежной на вид. Многие люди верят, что прилет лазоревки на кормушку – это к счастью. А лазоревка – действительно редкий гость на кормушках, поскольку лазоревки менее многочисленны, чем большие синицы, и к тому же они, в отличие от больших синиц, делают на зиму себе запасы под корой деревьев, и менее зависимы от прикорма людьми. Впрочем, привлечь ее на кормушку несложно – от семечек и несоленого сала не откажется ни одна синица. В летнее время лазоревки питаются тлей, гусеницами, мухами, осами, муравьями, за день съедая от 600 до 1600 насекомых.

Гаичка.



На кормушке зимой изредка можно увидеть синичку гаичку. Это маленькая серенькая пичужка меньше размером, чем большая синица, с черной шапочкой на голове. Ее тоже привлекают в кормушке семена подсолнечника и сало. Но на кормушках ее можно встретить еще реже, чем лазоревку. Эти птички предпочитают находить себе корм в природной среде. Как и другие синицы, летом питается в основном гусеницами, веснянками, тлей, клопами, пауками, может есть мелких моллюсков. Из растительных кормов предпочитает почки деревьев, семена хвойных, ивы, лопуха и других травянистых деревьев, осенью любит полакомиться фруктами и ягодами – яблоками, грушами, бузиной, смородиной, малиной. Ранней весной может пить сок деревьев – березы, осины.

Поскольку все синицы добывают себе корм чаще всего в коре деревьев, семечки подсолнечника любая синица ест также: прижимает семечко лапкой к стволу дерева и клювом выковыривает мякоть. Из всех синичек только большая не делает запасов на зиму, она старается держаться ближе к жилью человека или находит запасы, сделанные другими синичками.

Поползень.

Наверняка многие из нас видели маленькую птичку размером чуть боль-

ше воробья, ловко сбегающую по стволу вниз головой.



Поползень – единственная птица, которая умеет так ползать по деревьям. От этой способности и происходит ее название, как в русском языке, так и в украинском (украинское название этой птички повзик). Поползня можно встретить как в природных ландшафтах, так и в городских парках, прилетает он и на кормушки. Эта птица летом питается разнообразными насекомыми: бабочками, жуками пилильщиками, зимой же, когда насекомых нет, обследует кору деревьев и находит там спрятавшихся на зиму личинок. Впрочем, зимой с удовольствием поедает и растительные корма, предпочитая богатые жиром семена конопли, подсолнечника. Делает запасы на зиму, пряча семена в коре деревьев. Эти запасы часто находят синицы, они служат им хорошим подспорьем зимой. А запасы поползня действительно впечатляют: из одного такого склада можно собрать несколько горстей семян. Прилетая на кормушку, поползень быстро набирает полный клюв семян и улетает к одному из ближайших деревьев. Там он выгружает свою добычу и через несколько минут снова появляется на кормушке. Так продолжается, пока он не перенесет все семена из кормушки в свой склад. Зимуют поползни поодиночке, иногда в стаях синиц, но зимой никогда не образуют группы с себе подобными, видимо, не желая иметь конкуренцию в поисках своей самой лакомой добычи – насекомых под корой деревьев. Несмотря на то, что синица тоже любит искать насекомых под корой, она поползню не конкурент, поскольку, ища насекомых под корой, достает их из трещин, открывающихся вбок, тогда как поползень, передвигаясь по стволу вниз головой, находит трещины, открывающиеся кверху. Зимой к стаям поползней и синиц в природных биотопах присоединяются пищухи – небольшие птички с тонким, изогнутым книзу клювом. Они тоже зимой питаются насекомыми, прячущимися в коре, однако, в отличие от поползней и синиц, находят трещин-

ки в коре, открывающиеся сверху, что им удобно делать своим длинным изогнутым клювом.

Птицы зимой очень нуждаются в нашей помощи, они ждут от человека поддержки и участия. Например, большие синицы практически полностью покидают на время зимы природные биотопы и передвигаются в города и поселки в поисках пропитания. Средний срок жизни, отведенный природой боль-

шинству воробьиных птиц, – около 10 лет, однако большинство птиц проживают лишь около 2-3 лет, погибая в холодные зимы от голода. Холод для птицы не так страшен, если она сытая, пища в желудке греет птицу в холодные ночи. Поэтому очень важно подкармливать птичек в зимнее время: хлебными крошками, зерном, семечками. Единственное, чем нельзя кормить птиц – это черным хлебом (в зобу у птицы он начинает ак-

тивно бродить и может даже привести к смерти). Для синички можно повесить небольшой кусочек несоленого сала. Это небольшое подспорье может спасти птицам жизнь в суровую зимнюю пору.

В следующем выпуске мы расскажем о птицах природных местообитаний, которые зимуют у нас в Национальном парке.

Н. Галушенко

Жизнь растений в состоянии покоя

Совершенно безжизненными кажутся нам растения в зимнем лесу. А между тем и зимой, в самые трескучие морозы, жизнь не вполне покидает деревья и кустарники. Растения в это время лишь отдыхают, накапливают силы, чтобы с наступлением весны сбросить зимние оковы. Такая форма жизни растительных организмов называется состоянием покоя.



В состоянии глубокого покоя у растения резко заторможен обмен веществ и прекращается видимый рост. Однако это не значит, что в нем полностью остановились все процессы жизнедеятельности. Некоторые из них идут и во время зимнего покоя. Например, крахмал превращается в сахара и жиры, сахара расходуются в ходе дыхания. Правда, интенсивность его зимой в 200-400 раз меньше, чем летом.

Происходят в это время и процессы роста, только они никак не проявляются внешне. Состояние зимнего покоя - период особенно интенсивной деятельности так называемой образовательной ткани, или меристемы, из которой возникают новые клетки и ткани. Как у вечнозеленых, так и у листопадных растений в это время закладываются зачатки листьев в вегетативных почках и элементы цветков - в почках цветочных. Без этого предстоящий весной переход растительного организма к активной жизнедеятельности был бы попросту невозможен. Вот почему для большого числа растений, и прежде всего для всех многолетних форм, покой - обязатель-

ное условие нормального роста в период вегетации.

Способность погружаться в состояние покоя выработалась у растений в ходе эволюции - это важное приспособление к периодическому наступлению неблагоприятных внешних условий. Это лишний раз подтверждается тем фактом, что растения иногда перестают расти не только зимой, но и летом. Например, в засуху некоторые из них сбрасывают листья и совершенно прекращают рост - точно так же, как и глубокой осенью. Такой покой получил название вынужденного. В вынужденном покое лесные деревья и кустарники находятся и в самом конце зимы - в это время такое их состояние объясняется только неблагоприятными внешними условиями. Если в январе-феврале срезать в лесу березовую ветку, принести ее в комнату и поставить в воду, то листовые почки вскоре тронутся в рост и дадут побеги.

Однако если такую же ветку срезать или принести в теплое помещение в октябре или ноябре, то она не распустится очень долго. В это время растение находится в состоянии так называемого глубокого покоя, которого не может нарушить даже наступление самых благоприятных для роста условий. Глубокий покой - необходимая фаза развития растения, сменяющая период вегетации.

Продолжительность, периода покоя у разных деревьев и кустарников различна. Одни растения - бузина, жимолость, крушина, сирень, черная смородина - отличаются коротким периодом покоя; у них глубокий покой в естественных условиях заканчивается уже в октябре. Если выращивать их в оранжерее, то они ведут себя как вечнозеленые растения: почки, которые должны были дать побеги весной будущего года, распускаются уже в ноябре, задолго до того, как растение сбросит старые листья. Возможно, эти растения в прошлом и на самом деле были вечнозелеными. В процессе эволюции, по мере похолодания

климата, они приспособились к новым условиям и стали сбрасывать на зиму листья, но сохранили способность проходить период покоя при относительно высокой температуре.

Значительно дольше - до января - продолжается период покоя у березы бородавчатой, боярышника, тополя белого. А самый длительный период покоя - у липы мелколистной, клена татарского, ели сибирской, сосны обыкновенной. Зимующие почки липы, например, неспособны прорасти на протяжении почти полугода. У дуба, бука и ясеня почки находятся в покоящемся состоянии вплоть до конца апреля.

В состоянии глубокого покоя деревья и кустарники впадают очень рано - тогда, когда погода, казалось бы, еще позволяет им нормально расти. Например, в нашей местности многие из них переходят в состояние покоя еще в июле-августе.

Сигналом к покою служит для них уменьшение длины светового дня. Изменение длины дня воспринимают у растений листья, а в отсутствие их - почки. Когда дни становятся короче, в растениях изменяется соотношение между фитогормонами, стимулирующими и ингибирующими процессы роста. В листьях увеличивается содержание наиболее важного природного ингибитора роста - абсцизовой кислоты, которая тормозит синтез гидролитических ферментов (амилазы, протеиназы и других), необходимых для распускания почек, прорастания семян и других процессов вегетации растений. Из листьев абсцизовая кислота транспортируется в почки и "усыпляет" их. Возможно, есть и другие ингибиторы, которые при переходе растений в состояние покоя выполняют ту же функцию. Одновременно в тканях растений уменьшается содержание естественных стимуляторов роста, например гиббереллинов.

Некоторые южные растения, если пытаться выращивать их в северных широтах, не приживаются здесь лишь по той причине, что в новых для себя

к погружению в состояние покоя: ведь они привыкли к совсем иной длительности светового дня. Когда же они, наконец, разберутся, что зима на носу, то оказывается уже поздно: ткани растений, застигнутые морозами в состоянии активного роста, гибнут. А зная факторы, от которых зависит вступление в состояние покоя, можно добиться, чтобы эти растения перезимовали и на севере. Для этого можно, например, каждый день, еще до наступления сумерек, закрывать их светонепроницаемыми чехлами. Укорачивая таким образом естественный световой день, мы заставим растение своевременно начать подготовку к зиме.

На переход растений в состояние покоя оказывает влияние и температура: для некоторых видов (преимущественно южного происхождения - ясеня, конского каштана, сирени, вишни) понижение ночных температур является главным сигналом к покою.

В естественной обстановке понижение температуры обычно происходит как раз в то время, когда заметно укорачивается световой день. Неудивительно, что жизненный ритм растений регулируется совместным действием этих двух факторов. Изменение освещенности, воспринимаемое растениями через посредство системы фитогормонов, служит первым стимулом к перестройке физиологических процессов, которая затем завершается под действием температурных сдвигов.

Низкие температуры просто необходимы некоторым растениям во время покоя: лишь после значительного охлаждения (не менее чем до 0°C на протяжении 3-4 недель) они впоследствии могут нормально возобновить свой рост. Это подтверждают и эксперименты. Например, если один и тот же куст черники осенью разделить на две части и одну выращивать всю зиму в теплице, а другую оставить в естественной обстановке, то та половина куста, которая провела зиму, в тепличных условиях, будет летом расти значительно хуже. По этой же причине грушевые и персиковые деревья, постоянно выращиваемые в обогреваемой оранжерее, часто погибают.

В тропиках, казалось бы, идеальном месте, где круглый год тепло, большинство листопадных растений умеренной зоны растет ничуть не лучше, чем у себя дома. И здесь дело опять-таки в том, что "тепличные" условия не позволяют им погрузиться в состояние покоя, необходимое, чтобы накопить силы для бурного развития в сравнительно короткий период вегетации.

Растениям, которые зимой укрыты снегом, под его теплой шубой - не так уж холодно. Но как противостоят морозам деревья и кустарники, обнаженные ветви которых насквозь пронизывает холод? Почему не гибнут их почки и побеги?

Устойчивость растений к низким температурам создается главным образом благодаря внутренним изменениям в клетках, и прежде всего изменениям их химического состава.

Роль антифриза - вещества, которое снижает температуру замерзания растворов, находящиеся в клеточных вакуолях, играют сахара: они накапливаются в клеточном соке во время подготовки растения к зиме. Важную защитную функцию выполняют сахара и в цитоплазме: они предохраняют ее белки от коагуляции (свертывания) при понижении температуры. Чем больше сахаров накопили растения в своих клетках, тем лучше они подготовлены к действию низких температур. Хорошо известно, что если у плодовых деревьев, например яблонь, плодоношение летом было особенно обильным, то зимой они оказываются менее морозоустойчивыми. В этом случае питательные вещества расходуются в основном на формирование плодов, а про запас сахаров откладывается мало. Неудивительно, что такие деревья легче вымерзают.

Плохо переносят морозы и те растения, которые осенью интенсивно росли - например, вследствие длительной теплой погоды или в результате обильной подкормки азотом. Причина здесь та же: растения плохо подготовлены к зиме, их питательные вещества использовались на рост вегетативных органов (стеблей, листьев), а не откладывались в виде запасных углеводов.

Падает морозостойкость растений и весной, когда сахара начинают использоваться в процессах жизнедеятельности, превращаться в другие соединения. Поэтому так опасны для растений весенние заморозки, хотя температура при этом далеко не достигает уровня зимних морозов, которые растения прекрасно перенесли.

Но устойчивость растений к морозам объясняется не только накоплением сахаров в их тканях. Как показали исследования, формирование морозоустойчивости - сложный, ступенчатый процесс. Закаливание озимых злаков и плодовых деревьев начинается в осенние солнечные дни, когда еще довольно интенсивно идет фотосинтез, а процессы дыхания уже ослаблены. Благодаря этому в тканях и накапливаются сахара и

другие защитные вещества, клетки становятся беднее водой.

После этого цитоплазма готова к прохождению второй фазы закаливания, которая проходит при регулярно повторяющихся слабых морозах (от -2 до -5°C). В это время изменяется ультраструктура цитоплазмы, перестраивается ферментный аппарат клеток, в результате чего они приобретают способность переносить значительное понижение температуры. Теперь растению холода не страшны.

В феврале, когда нередки еще сильные морозы, можно, раскопав снег в широколиственном лесу, обнаружить пробившиеся сквозь опавшую листву бледно-желтые ростки со свернутыми листьями, а иногда и бутонами. Осенью этих ростков здесь не было... Дело в том, что в широколиственном лесу почва зимой не промерзает. Это объясняется наличием в ней большого количества перегноя и глубоким снежным покровом, создающими прекрасную теплоизоляцию. Благодаря этому температура почвы здесь всю зиму остается около 0°C. В такой почве остается незамерзшая влага, доступная для растений.

Что же касается питательных веществ, столь же необходимых для роста, то подснежное развитие растений происходит за счет готовых, отложенных ранее запасов. Например, у медуницы и ветреницы эти запасы находятся в корневищах, у пролески и гусиного лука - в луковичках, у чистяка - в клубнях.



Интенсивное использование этих отложенных про запас питательных веществ в процессе дыхания способствует повышению температуры самого растения. Часто вокруг него даже протавляет снег. Например, в феврале начинают расти под снегом побеги мать-и-мачехи, заложенные еще осенью. Если в это время откопать растение, то можно увидеть, что вокруг него в снежном покрове протаяла крошечная пещерка.

Еще трещат суровые морозы, а под снегом уже начинается весна...

Е. Кутявин

«СТОРІНКА ВІДПОЧИНКУ»

Синичкин календарь

Народные приметы погоды

Наши предки издавна присматривались к окружающему миру, по различным признакам могли определить, какая будет погода, какой будет предстоящая зима, какой урожаем ожидается будущим летом. Мы же, избалованные прогнозами синоптиков, разучились видеть окружающий нас мир, воспринимать язык, которым говорит с нами природа. Сегодня мы открываем рубрику – «Синичкин календарь», в которой речь пойдет о мудрости, оставленной нам предками. Возможно, какие-то приметы и не работают, какие-то утратили свое значение. У нас есть шанс проверить это.

Теплый и сухой сентябрь сулит поздний приход зимы.

Нестабильная и ненастная осень к дождливой весне.

Обилие грома в начале сентября предвещает теплую и солнечную осень.

Излишне холодный сентябрь предвещает раннее таяние снега весной.

Если грибов осенью почти нет, зато орехов вдоволь, значит зима будет очень суровой.

Большой урожай рябины - к большим морозам.

Если листопад пройдет скоро, надо ожидать крутой зимы.

Если орехов много, а грибов нет - зима будет снежная и суровая.

Кожуца на луковках тонкая - зима будет мягкая, кожуца толстая и грубая - зима суровая.

Листья у березы начинают желтеть с верхушки - ждите ранней, а если снизу - поздней зимы.

Сырое лето и теплая осень - к долгой зиме.

Перед дождем луна мутновата или бледна, перед ветром - чиста и ярка.

Послеобеденный дождь - долгий.

Пока лист с вишен не опал, сколько бы снега не выпало, оттепель его сгонит.

Если утка сидит еще на воде и не улетает даже в холодный дождь, то хорошая погода еще продержится долго.

Если осенью снега нанесет рано, то и весна будет ранняя.

Много грибов – мало хлеба в следующем году.

Урожай орехов – урожай хлеба на следующий год.

Урожай на желуди к суровой зиме.

Если октябрь теплый и сухой – в январе будет мало снега.

Чем суше и теплее начало октября – тем позднее наступит зима.

Если осенью до Покрова (14 октября) выпадет снег, то этот снег сразу стает, а после этого не будет снега еще 40 дней.

Гром в октябре к малоснежной, теплой и короткой зиме.

Если до середины октября с берез не осыплется листва, то снег ляжет поздно.

Какая погода в ноябре, такая и в апреле

Сильный северо-восточный ветер в ноябре – быть дождю или мокрому снегу

Итак, какая же нас ждет зима, согласно приметам осени? Зима предстоит суровая, но поздняя (осень же будет долгая и теплая), снега, по крайней мере в первой половине зимы, много не ожидается, снег ляжет поздно, весна тоже будет поздняя. Зато нас должен в следующем году порадовать урожай хлеба. Проверим...

Над випуском працювали:
редактор Степаненко Г.П.
дизайн-верстка Романюк Р.І.
Фото: Панченко С.М., Степаненко Г.П., Коваленко О.М.,
Юденко О.А., World Wide Web.
За достовірність викладених фактів відповідальність несе автор

Газета набрана і зверстана НПП «Деснянсько-Старогутський»
Адреса: 41000 Україна, Сумська область, м. Середина-Буда,
вул. Новгород-Сіверська, 62
НПП «Деснянсько-Старогутський»
Тел./факс: (05451) 7-14-49
E-mail: nppdesstar@gmail.com
www.nppds.narod.ru