

Л. В. КЕВОРКОВА

ОСОБЕННОСТИ РОСТА НЕКОТОРЫХ ВИДОВ СОСЕН В АРМЕНИИ

Пятилетние наблюдения за динамикой видимого роста вершинных побегов хвойных интродуцентов в Ереванском ботаническом саду показали, что во время заложения вершинных почек в росте побегов происходит пауза, рост замедляется. В связи с этим в течение трех лет изучался характер роста вершинных побегов, почек, а также хвои, расположенной в основании побега, в его средней и верхушечной частях у *Pinus excelsa* Wall., *P. hamata* D. Sosp., *P. montana* Mill., *P. nigra* Arn., *P. pallasiana* Lamb., *P. sabiniana* Dougl., *P. scopulorum* Lem., *P. sylvestris* L., *P. tabulaeformis* Carr. Полученные данные позволили обнаружить следующие особенности роста и развития этих девяти видов сосен.

Видимый рост вершинных побегов сосен возобновляется в первой половине апреля. Но если начало видимых ростовых процессов у *P. excelsa* Wall., *P. hamata* D. Sosp., *P. montana* Mill., *P. scopulorum* Lem., *P. sylvestris* L., *P. tabulaeformis* Carr. наблюдается при полном отсутствии минимальных отрицательных температур воздуха и среднесуточной температуре не ниже $8,5^{\circ}\text{C}$, то у *P. pallasiana* Lamb., *P. nigra* Arn., *P. sabiniana* Dougl. рост возобновляется лишь при абсолютном минимуме температуры воздуха не ниже $0,9^{\circ}\text{C}$ и среднесуточной—не ниже $10,7^{\circ}\text{C}$. Прекращение видимого роста побегов у всех этих видов наблюдается к середине июня, до повышения среднесуточной температуры воздуха выше $15\text{--}20^{\circ}\text{C}$, а минимальной—выше $10\text{--}12^{\circ}\text{C}$.

Начало роста хвои происходит в основном через 30—40 дней после возобновления роста вершинных побегов ($10\text{--}20.V$) при абсолютном минимуме температуры воздуха не ниже 7°C и среднесуточной— $13\text{--}14^{\circ}\text{C}$. Прекращение роста хвои отмечается $5\text{--}15.VIII$, в отдельные же годы он продолжался до середины сентября. Однако, несмотря на различия в календарных сроках, данная фаза роста продолжается до тех пор, пока абсолютный минимум температуры воздуха не опускается ниже $14\text{--}13^{\circ}\text{C}$.

Заложение вершинных почек у *Pinus hamata* D. Sosp., *P. montana* Mill., *P. scopulorum* Lem., *P. sylvestris* L. происходит в конце мая при абсолютном минимуме температуры воздуха выше $8,5^{\circ}\text{C}$, а средне-

суточной — выше 15°C , у *Pinus excelsa* Wall., *P. nigra* Arn., *P. pallasiana* Lamb., *P. sabiniana* Dougl. — в первой половине июня при абсолютном минимуме $9,5^{\circ}\text{C}$ и среднесуточной температуре воздуха не ниже $17-18,5^{\circ}\text{C}$. Рост почек у всех указанных видов сосен завершается во второй половине сентября при абсолютном минимуме ниже $13-11^{\circ}\text{C}$ и среднесуточной температуре ниже $18-17^{\circ}\text{C}$.

Среди исследуемых видов сосен замедленным темпом роста отличаются *Pinus excelsa* Wall., *P. sabiniana* Dougl., *P. scopulorum* Lem.

В результате проделанной работы выявлено, что начало роста хвои происходит в период кратковременного ослабления видимых ростовых процессов вершинных побегов; заложение верхушечных почек отмечается во время пауз, наступающих после интенсивного роста, т. е. после резкого спада, снижения энергии роста вершинных побегов.

Сроки наиболее интенсивных видимых ростовых процессов (максимальный прирост) у побегов, хвои, почек чередуются, редко отмечается их совпадение.

Систематический уход за растениями и регулярный полив участка, на котором произрастают указанные виды, создали более или менее единый фон, на котором проявились индивидуальные требования и особенности биологии развития каждого вида.

Полученные нами и приведенные выше данные подчеркивают, что фактором, лимитирующим видимые ростовые процессы вершинных побегов, почек и хвои исследованных сосен, является температура воздуха, а именно среднесуточная температура и абсолютный минимум.

Результаты проделанной работы свидетельствуют о различных потребностях разных органов одного и того же растения для осуществления однотипных процессов роста. По-видимому, именно чередование, очередность сроков наступления, длительности и прекращения видимых ростовых процессов у разных органов растения в ходе их формирования и всей жизни обеспечивает единство и гармоничное развитие организма в целом.

Институт ботаники АН АрмССР

Поступило 31.III 1977 г.

Լ. Վ. ԿԵՎՈՐԿՈՎԱ

ՍՈՃՈՒ ՈՐՈՇ ՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԱՃՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Ծրևանի բուսաբանական այգում աճող սոճիների (*Pinus excelsa* Wall., *P. hamata* D. Sosn., *P. montana* Mill., *P. nigra* Arn., *P. pallasiana* Lamb., *P. sabiniana* Dougl., *P. scopulorum* Lem., *P. sylvestris* L., *P. tabulaeformis* Carr.) գազաթնային ընձյուղների, բողբոջների և ասեղնատերևների աճման ընդլայնվող ուսումնասիրելու ընթացքում ի հայտ ենք բերել աճման հետևյալ օրինաչափությունները՝ ասեղնատերևների աճը տեղի է ունենում գազաթնա-

յին ընձյուղների աճման կարճատև նվազման շրջանում, գազաթնային բողբոջները հիմնադրվում են գազաթնային ընձյուղների ինտենսիվ աճից հետո, երբ ընձյուղների աճման էներգիան կտրուկ կերպով ընկնում է:

Ընձյուղների, ասեղնատերևների, բողբոջների առավել ինտենսիվ աճման ժամկետներն իրար հաջորդում են, նրանց համընկնումը հազվագեպ է: Ուստի, կատարված աշխատանքի արդյունքները վկայում են միևնույն բույսի տարբեր օրգանների միատիպ պրոցեսների տարբեր ժամկետների մասին: Ըստ երևույթի, տարբեր օրգանների աճման սկզբի, տևողության և կասեցման ժամկետների հերթականությունը ևս հնարավորություն է տալիս բույսի ամբողջ կյանքի ընթացքում հնարավոր դարձնել ողջ օրգանիզմի միասնականությունը և նրաներդաշնակ զարգացումը: