

ВПЛИВ ВІТРУ НА РОСЛИНИ



Вітер – це горизонтальне переміщення повітряних мас вздовж земної поверхні.

У життєдіяльності рослин вітер є важливим екологічним чинником. Під його впливом підвищується інтенсивність випаровування вологи з рослин і ґрунту, відбувається запилення рослин змінюються їхні анатомо-морфологічні ознаки.

ЗАПИЛЕННЯ

**Рослини, що запилюються
вітром**



дуб



кови́ла



ЖИТО

Сильні вітри спричинюють розхитування дерев, унаслідок чого погіршуються надходження води і мінеральних поживних речовин, а також відтік органічних пластичних сполук. Виникає розрив між потребою рослин у воді, яка інтенсивно випаровується і спроможністю коре-і невої системи забезпечити їх вологою.

Під дією сильних вітрів деформуються крони дерев, обламуються гілки, квітки, опадають плоди та насіння, а при ураганах виникає бурелом і вітровал



Під прямою дією вітру розуміють, в основному, механічний вплив:

- вітровал – звалювання дерев з корінням: береза, бук
- бурелом – ламання стовбурів дерев: сосна на заболочених ділянках.

Механічний вплив



Вітровал



Буревій

Вітер може не лише спричиняти механічні пошкодження дерев, але і змінювати їх будову. Вітри, що постійно дмуть в одному напрямі, викликають різні деформації у дерев

- ексцентричний (нерівномірний) приріст стовбурної деревини;
- нахил стовбура під тиском вітру;
- одnobокі (прапороподібні) крони.



Вітер здатний впливати і на фізіологічні процеси у рослин. Він відносить пари транспіраційної вологи від поверхні листків, приносить більш сухе повітря і збільшує інтенсивність транспірації. Це, в свою чергу, посилює поглинання поживних речовин і води з ґрунту. Вітер приносить до рослин більшу кількість вуглекислого газу, але процес асиміляції його не збільшується, оскільки досить сильно збільшується транспірація. Тому відбувається обезводнення рослин і навіть загибель від висихання. Навіть такі стійкі до засухи рослини пустель, як саксаули та інші, знижують приріст пагонів в умовах постійних вітрів у 2 – 3 рази.



Опосередкований вплив вітру

Опосередкований вплив вітру на рослини проявляється через видування ґрунту з під коріння, засипанням рослин піском, шмагання рослин пагонами інших видів. Дуже велика роль вітру у формуванні снігового покриву, що, в кінцевому результаті, визначає мозаїчне розміщення рослинності. Це дуже чітко простежується в екстремальних умовах високогір'я та тундри, для яких характерні урагани зі швидкістю вітру 15-30 м/сек., а іноді і до 60 м/сек. Але, навіть, у рівнинних умовах, при наявності вираженого мезо- і мікрорельєфу, не лише потужність снігового покриву взимку залежить від переважаючих вітрів, але і склад та продуктивність рослинних угруповань влітку пов'язана з розою вітрів.

Позитивна роль вітру у житті рослин полягає у тому, що він переносить на значні відстані пилок, насіння та інші діаспори.

Анемофілія (від грецьк. anemos – вітер та phileo – дружба, любов, схильність) – пристосування рослин до запилення за допомогою вітру.

Анемохорія (від грецьк. анемо... та choreo – пересуваюся, розповсюджуюсь, йду вперед) – перенесення діаспор повітряними течіями.

Типы перекрестного опыления.

Абиотическое перекрестное опыление.
Анемофилия

Костер мягкий



Орешник



Поширення плодів

Анемохорія - поширення за допомогою повітря



Насіння рослин, які поширюються вітром легкі, дрібні, мають крилаті вирости, парашутики або волоски.

Вітрозапильними є голонасінні та близько 10% покритонасінних (чисельні деревні види, майже всі злаки, осокові, хміль, конопля тощо). Анемофіти частіше зустрічаються там, де мало комах – в тундрі, на високогір'ї тощо. Вони мають певні пристосування для полегшення переносу пилку:

- рання поява квітів до появи листя (листки не перешкоджають руху пилку);
- спеціальна форма суцвіть;
- повітряні мішечки на пилку тощо.

Завдяки вітру та наявності спеціальних пристосувань пилки переносяться на десятки і сотні кілометрів. Але переміщення на великі віддалі не завжди призводить до запліднення, оскільки пилки досить часто всихає і втрачає здатність до запліднення, або взагалі не потрапляє на квітку.



“перекоти-поле” (качим, кермек)



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ

