

15. Тегакo Л.И., Саливoн И.И., Микyлич А.И. Биoлoгическoe и сoциaльнoe в фoрмирoвaннi антрoпoлoгических oсoбeннoстей чeлoвeкa. - Мн.: Нaукa и тeхникa, 1981. - 288с.

16. Уайнер Дж. Экология чeлoвeкa. -// Биoлoгия чeлoвeкa. - М.: Мир, 1979. -с. 472-569.

17. Уoшбeрн Ш.Л. Эвoлюция чeлoвeкa. // Эвoлюция: Мир, 1981.- с.219-239.

18. Фoули Р. Ещe oднi нeпoвтoримий вид. - М.: Мир, 1990.- 368с.

19. Хaрриcон Дж., Уайнер Дж., Тэйнер Дж. Эвoлюция чeлoвeкa. // Биoлoгия чeлoвeкa. - М.: Мир, 1979. -с.13-128.

20. Шaндa В.И. Экологичeскie ншнi кyльтyрбиoгeoцeнoзoв. // Биoгeoцeнoлoгичeскie нcлeдoвaннi лeсoв тeхнoгeннх лaндшaфтoв cтeпнoй Укpaинн. - Днeпрoпeтpoвcк: ДГУ, 1989. -с.94-102.

21. Шaндa В.И. Aгрoфитoцeнoлoгия: aспeкты тeopии и мeтoдoлoгии. Дeп. ДНТ Укpaинн. 3.11.93, №21, 95-266с.

22. Шмaльгaузeн И.И. Кибepнeтичeскie вoпpocы биoлoгии. - Нoвocибирcк: Нaукa, 1968. -233с.

КОНКУРЕНЦІЯ ЯК ФЕНОМЕН СИНГЕНЕЗУ.

В.І.Шaндa, О.О.Івaнчeнкo,
Н.С.Мoзyль, С.Г.Удoд.

Сингенез як заселення організмами вільних просторів або неперервний розвиток угруповань обумовлюється процесами проникнення та вселення та результуючими виживаннями організмів і формуванням чи переформуванням угруповання.

Всі ці процеси можуть специфічно блокуватися біотичним опором угруповання, котрий спричиняють його біохімічне середовище та конкурентна здатність організмів, його складових елементів. Відсутність суттєвих біотичних бар'єрів, мозаїчність, розріженість покриття можуть

призводити, що фронтальне, віялоподібне, струминне, зональне, плямисте, суцільне чи дифузне проникнення забезпечують вселення організмів, тобто їх збереження на певний (часто невизначено який) період та обумовлювати конкуренцію одно – та різночасно прониклих форм як між собою так і з тими, котрі тривало чи нетривало існують в угрупованні. Така екологічна ситуація є характерною при природних, більш менш стабільних угруповань, але й для тих які розвиваються, для серійних угруповань порушеннях земель і агробіогеоценозів, які постійно перебувають під натиском дикої флори та фауни при стимулюючій діяльності людини. Визначальний процес проникнення в агробіогеоценозах забезпечується людиною, шляхом посіву, а вселення та вживання бажаних, культивованих і небажаних рослин та інших організмів часто достатньо жорстко регулюється агротехнічними заходами.

В природних сталих угрупованнях і в тих, які спонтанно розвиваються такій біотичний бар'єр як біохімічне середовище може не тільки достатньо відчутно блокувати проникнення, вселення та вживання, але й викликати візеренкуватість будови, певну взаємну обумовленість складу та впливів і реакцій. Біохімічні взаємовпливи рослин в угрупованнях в своїй складності та багатообумовленості неможливо відчленувати від конкуренції (Гродіньський, 1973) та встановити їх вагомість або визначальну роль у відносинах рослин. В умовах збіднених, плакорних субстратів, які характерні для відвалів гірничо-збагачувальних комбінатів при тій чи іншій щільності травостану має конкуренція, а на скельних і щербенистих субстратах, де виділювані речовини не поглинаються колоїдами, конкуренція підсилюється і ускладнюється хімічними впливами. Конкуренція як явище, характерне для вселення та обумовлюючи вживання є таким феноменом сингенезу, котрий вимагає теоретичного, практичного та експериментального вивчення як в серійних угрупованнях так і в агро- і культур- фітоценозах. Конкуренція у рослин є образним, антропоморфним поняттям, яке вживається в

переносному розумінні для характеристики такого збігу потреб щодо певного чи певних факторів або ресурсу двох або більшої кількості організмів одного або різних видів, при якому мають місце одностороннє або взаємне погіршення їх стану росту та розвитку, припинення та перехід в критичний стан життєдіяльності або загибель.

Механізми (явища та процеси) конкуренції мало з'ясовані. Терміном конкуренція можуть характеризуватися різні явища та процеси взаємодії рослин, які проте мають негативні наслідки для одного або декількох видів при різній наявності тих факторів і ресурсів, які використовують організми. В сучасній екології конкуренція визначається такою складною формою взаємодій організмів, котра окреслює не тільки збіг їх потреб, але й всі негативні явища пов'язані з присутністю іншого виду в середовищі котре забезпечує життя одного. Сумісне використання одного чи деяких факторів середовища чи його ресурсів може мати різноманітний характер антибіозу, симбіозу та нейтралізму, з різними комбінаціями їх проявів в онтогенезі.

Конкуренція як збіг потреб рослин в кореновому живленні є невіддільною від впливу рослин за рахунок речовин, котрі виділяються підземними органами або вимиваються з надземних частин рослин і попадають в ґрунт. На мінеральних і щербенистих субстратах, збіднених поживними речовинами та органічною речовиною цей аспект взаємовідносин рослин заслуговує на увагу в якості природної чи антропо сформованої моделі вивчення взаємовідносин організмів. Конкуренція може обмежувати існування певних видів рослин внаслідок високої конкурентоздатності інших щодо вносу та концентрації певних елементів, споживання води, сонячних променів. Збіднення середовища живлення одним видом може суттєво загрожувати іншому в чуттєвий період онтогенезу.

Конкуренція має як онтогенетичну так і багатофакторну обумовлену динаміку, де може мати місце зміна характеру і

наслідків взаємодій, в зв'язку з їх складністю. Конкуренція може відзначати взаємні різновікових особин з видовою чи індивідуальною специфічною вибірковою здатністю, щодо використання того чи іншого ресурсу чи фактору в протизвагу іншим організмам. На одиницю маси чи об'єму тіла різних видів рослин може вноситися чи використовуватися різні кількості того чи іншого хімічного елемента, ресурсу чи фактору, що може бути визначене як коефіцієнт конкурентного вносу чи використання.

В різних просторово – часових масштабах, біогеоценотичного середовища, організму онтогенетичного стану одного і того ж виду можуть по різному реагувати на оточення іншими, свого або чужих видів, їх функціонування може блокуватися по певним каналам реагування на фактори чи ресурси середовища або вивільнюватися та стимулюватися. Наслідками взаємодій організмів, як конкурентних так і невизначених за своєю природою можуть бути не тільки фізіологічні, біохімічні, онтогенетичні зміни, але також антропно морфологічні, що можна визначати як К (конкурентно або взаємно) обумовлені морфози, чи модифікації. Зміни видового складу угруповань при сингенезі в межах певної групи видів або видів того чи іншого царства живої природи є багатообумовленими, проте безперечно конкуренція відіграє суттєву роль, що має місце в структурі різного типу сукцесів. В числі згаданих причин змін серійних рослинних угруповань на різнотипних субстратах гірських порід можна назвати: 1) накопичення в субстратах специфічних біологічноактивних речовин; 2) підсилення, проникнення, вселення та виживання нових видів; 3) конкурентні явища та процеси обумовлені дифіцитом води, елементів живлення, насамперед азоту та фосфору; 4) зміною оліготрофних, ксероморфних термостійких видів мезо- і мега- трофними в процесі накопичення органічної речовини, та зміни хімізму поверхневих шарів нетоксичних субстратів або ввітрюванням і збагаченням мінеральними та органічними компонентами токсичних субстратів.