

УДК 58

Затверджено до друку на засіданні Ради молодих вчених Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (протокол №6 від 13 червня 2002 року).

Редакційна колегія: к.б.н. Леванець Анатолій, Гончаренко Віталій, к.б.н. Драпайло Наталія, к.б.н. Леванець Оксана, к.б.н. Гончаренко Ігор, член-кор. НАН України, проф., д.б.н. Кордюм Єлизавета.

Комп'ютерна верстка: Леванець Анатолій.

Актуальні проблеми флористики, систематики, екології та збереження фіторізноманіття. Матеріали конференції молодих вчених-ботаніків України (Львів, Івано-Франково, 6-10 серпня 2002 р.). – Львів, 2002. - 262 с.

Збірник матеріалів конференції включає роботи молодих дослідників, що присвячені проблемам флористики, систематики судинних та безсудинних рослин, рослинності, созології, фітоєкології. Розрахований на наукових працівників, викладачів, аспірантів та студентів біологічних спеціальностей, працівників природоохоронних організацій та лісового господарства.

За достовірність викладених наукових фактів відповідальність несуть автори.

Urgent Problems of Floristics, Systematics, Ecology and Conservation of Phytodiversity. Proceedings of Conference of Young Ukrainian Botanists (L'viv, Ivano-Frankovo, 6-10 August 2002). – L'viv, 2002. – 262 p.

Proceedings of the conference include the abstracts of young scientists, which studied problems of floristics, systematics of vascular and cryptogamic plants, vegetation, plant conservation (phytosozology) and phytoecology.

For research scientists, teachers, students and post-graduated students of biological specialities, workers of forestry and nature conservative organisations.

Authors are bear the responsibility for the trustworthiness of the given scientific data.

- cycle pigments early light-harvesting polypeptides in wild type of barley and chlorina f2 mutant // Plant Physiology. - 1999. - 120, №1. - P.193-203.
2. Galova E. Analyze of some Barley Chlorophyll Mutants and their Response to Temperature Stress // Photosynthetica. - 2000. - 38, №1. - P.29-35.
 3. Инге-Вечтомов С.Г. Экологическая генетика. Что это такое? // Соросовский образовательный журнал. - 1998. - №2. - С.59-65.
 4. Серебрякова Т.И. Морфогенез побегов и эволюция жизненных форм злаков. - М.: Наука. 1979. 357 с.

Волкова П.¹, Кумскова Е.², Шипунов А.²
**ОСОБЕННОСТИ ЛОВЛИ НАСЕКОМЫХ У РОСЯНКИ КРУГЛОЛИСТНОЙ
(*DROSERA ROTUNDIFOLIA* L., *DROSERACEAE*)**

¹Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

²Московская Гимназия на Юго-Западе (N 1543)

Целью настоящей работы является выявление основных факторов, влияющих на интенсивность ловли насекомых у *D. rotundifolia* L. и изучение механизма ловли насекомых у этого вида.

В рамках Беломорской экспедиции Московской Гимназии на Юго-Западе в августе 2000 г. в Лоухском районе республики Карелия обследовали участок верхового болота с сосняком. На территории размером 13x15м было закартировано 19 отдельных групп *Drosera rotundifolia*. Была исследована морфология каждого из 893 обнаруженных растений росянки и учтено количество пойманных растением насекомых. Корреляционный анализ полученных данных, проведенный при помощи пакета STATISTICA 5.0, позволил сделать следующие выводы.

Существует прямая связь между размером растения *D. rotundifolia* и количеством пойманным им насекомых. Цветущие растения ловят больше насекомых, чем не цветущие, причем длина цветоноса, высота соцветия и количество цветков прямо пропорциональны количеству пойманных растением насекомых. Полученные нами сведения о взаимосвязи количества пойманных насекомых с интенсивностью размножения и вегетативного роста у *D. rotundifolia* подтверждаются и для других видов насекомоядных растений [3, 5, 7].

Взгляды исследователей на механизм ловли росянкой круглолистной своих жертв различаются. Некоторые авторы считают, что насекомые попадают на ловчие листья случайно [6], другие полагают, что насекомые приманиваются растениями [1, 2, 4]. В наших исследованиях общее количество насекомых, пойманных всеми растениями одной группы, прямо зависит от площади и периметра территории, занимаемой этой группой, а не от плотности растений в группе. Это позволяет предположить, что *D. rotundifolia* не приманивает насекомых, и они попадают на листья случайно. Следует отметить, что при увеличении плотности растений среднее количество насекомых на одном листе уменьшается. Данный факт свидетельствует о наличии у росянки круглолистной внутривидовой конкуренции за насекомых.

Наши наблюдения показали также, что на открытых участках болота количество растений росянки и общая площадь поверхности их ловчих листьев выше, чем на затененных участках в мелкорослом сосняке, откуда следует, что интенсивность ловли насекомых у *D. rotundifolia* выше в хорошо освещенных местообитаниях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Муравник Л.Е. Ультраструктура слизистых железок *Pinguicula vulgaris* (*Lentibulariaceae*) в ходе их развития и функционирования // Ботанический журнал. – 1988. - 73, №11. - С.1523-1535.
2. Aldenius J., Carlsson B., Karlsson S. Effects of insect trapping on growth and nutrient content of *Pinguicula vulgaris* L. in relation to the nutrient content of the substrate // New Phytologist. - 1983. - 93. - P.53-59.
3. De Ridder F., Dhont A. A positive correlation between naturally captured prey, growth and flowering in *Drosera intermedia* in two contrasting habitats // Belg. Journ. Bot. - 1992. – 125, №1. - P.33-40.

4. Joel D., Juniper B., Dafni A. Ultraviolet patterns in traps of carnivorous plants // *New Phytologist*. - 1985. - 101, №4. - P.585-593.
5. Krafft C., Handel S. The role of carnivory in the growth and reproduction of *Drosera filiformis* and *D. rotundifolia* // *Bull. Torr. Bot. Club*. - 1991. - 118, №1. - P.12-19.
6. Masing V. Huulheum -- Darvin Lemmikmalm // *Besti Loodus*. - 1959. - №6.
7. Worley A., Harder L. Consequences of preformation for dynamic resource allocation by a carnivorous herb *Pinguicula vulgaris* (*Lentibulariaceae*) // *Amer. J. Bot.* - 1999. - 86, №8. - P.1136-1145.

Гаврилов С.

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ПІД ЯРИЙ ЯЧМІНЬ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН СІРОГО ОПІДЗОЛЕНОГО ҐРУНТУ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

Державний агроекологічний університет

Сучасний стан розвитку землеробства і систем обробітку ґрунту характеризується складними і часто суперечливими явищами та процесами. З однієї сторони зростає потреба в нарощуванні об'ємів виробництва сільськогосподарської продукції, в тому числі зерна, а з іншої - все більш гостро відчутна потреба в земельних ресурсах з оптимальними умовами вирощування польових культур. Крім того йде різка деградація наявних сільськогосподарських угідь через нераціональне їх використання [2].

Оптимальне використання ґрунту потребує найближчим часом не тільки всілякого поліпшення його фізичних властивостей, але й прогнозування цих властивостей в умовах прийнятої системи землеробства, передбачення їх змін на перспективу [1].

Оцінка і прогноз екологічних наслідків в землеробстві зараз утруднюється через неясність кількісних критеріїв, недостатню екологічну обґрунтованість окремих прийомів обробітку ґрунту та невизначеність у виборі шляхів екологізації механічного обробітку в цілому. Поступово стає все очевиднішим той факт, що екологічні критерії повинні домінувати по відношенню економічних, бо недооцінка екологічних критеріїв як в науці так і в практиці прогнозу екологічної ситуації привела і мабуть буде в майбутньому приводити до втрат або недобору продукції, зниження ефективності ресурсів, що вкладаються в сільське господарство та іншим змінам, часто незворотнім у властивостях ґрунтів [2].

Збільшення виробництва зерна є і надалі буде основним завданням сільського господарства України. Важливим резервом росту виробництва зерна являється вдосконалення структури зернового клину, що в поєднанні з іншими факторами, зокрема досягненнями селекції і застосуванням прогресивних технологічних прийомів вирощування зернових культур, в тому числі з ресурсо- і енергозберігаючою системою обробітку ґрунту, становитиме базову основу розвитку землеробства.

Дослідження з вивчення впливу різних систем удобрення та різних ґрунтозахисних способів основного обробітку ґрунту на агрофізичні, агрохімічні властивості сірих опідзолених ґрунтів, які на Поліссі займають біля 13,2 % або друге місце в структурі ґрунтового покриву [3], проводяться з 1992 року в стаціонарному досліді дослідного поля Державного агроекологічного університету (Черняхівський район Житомирської області).

Ґрунт сірий опідзолений глеуватий легкосуглинковий, низькозабезпечений за гумусом (1,02-2,16%), легкогідролізованим азотом (55-77 мг/кг), з підвищеним та високим вмістом рухомого фосфору (135-215 мг/кг), низько та середньозабезпечений обмінним калієм (56-124 мг/кг). Гідролітична кислотність 2,02-2,89 мг-екв. на 100 г ґрунту.

Проблема окультурення сірих опідзолених ґрунтів не нова, однак питання кількісної і якісної дії головних факторів рільництва при їх роздільному і комплексному прояві вивчено ще недостатньо. Тому метою наших досліджень є теоретичне обґрунтування та отримання практичних результатів щодо різних способів основного обробітку сірих опідзолених ґрунтів, для розробки ефективних ресурсо- і енергозберігаючих технологій обробітку ґрунту, зокрема під ярий ячмінь.

Чергування культур у 8-пільній експериментальній сівозміні слідує: 1. Багато-