

УДК 639.127(477.87)

Л.А.ПОТІШ

ЗНАЧЕННЯ ГІДРОФІЛЬНИХ ПТАХІВ ЗАКАРПАТТЯ ЯК ОБ'ЄКТІВ ПОЛЮВАННЯ, ТА ЇХ ОХОРОНА

Не дивлячись на те, що на території Закарпатської області гідрофільні птахи відчувають нестачу у придатних для гніздування угіддях, чисельність окремих видів дозволяє використовувати їх як об'єкти полювання. Полювання на гідрофільні види практикується в Ужгородському, Мукачівському, Берегівському, Хустському та в невеликій мірі Іршавському районах. На території вказаних районів розташовані найбільші водойми області більша частина з яких експлуатується людиною (Закарпатський рибокомбінат, стариці р.Тиса, р.Латориця).

Полювання на пернату дичину розпочинається з полювання на качку. Строки полювання на Закарпатті дещо відрізняються від інших регіонів України. Початок зміщений на 10-14 днів пізніше. В деякій мірі такі заходи оправдані, так як наявні умови гніздування гідрофільних птахів, не здатні задовольнити всіх потреб мисливців області.

Для збору інформації по добуванню гідрофільних птахів нами було проведено анкетування серед мисливців Українського Товариства Мисливців та рибалок. З цією метою було розроблено анкету яка включала в себе як питання, що стосуються видової належності виду, так і питання строків полювання. Для більш детального аналізу стану вилучення гідрофільних птахів мисливцями області протягом 1995-1997 років було прийнято участь у полюваннях на водоплавних та водно-болотних птахів на території Ужгородського Мукачівського та Виноградівського районів.

Зібраний нами матеріал по чисельності мисливців та впливу полювання на стан гідрофільних птахів на території Закарпаття свідчить про те, що гідрофільні птахи займають незначне місце у загальному обсязі добутих мисливських тварин.

Проведене анкетування дало змогу виявити певні закономірності як у перебуванні мисливських гідрофільних птахів, так і в кількості вилучених особин, що графічно зображено на рис.

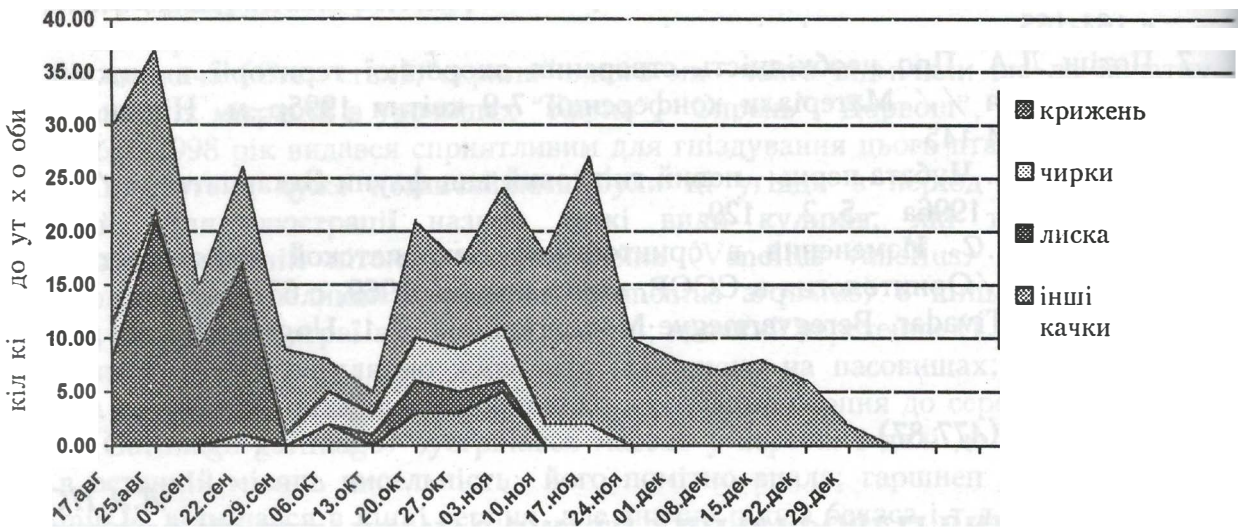


Рис. Кількість вилучених особин мисливських видів гідрофільних птахів протягом сезону 1996 року на Закарпатті.

Загальна картина добутих гідрофільних птахів свідчить про те, що на початку сезону полювання, мисливцями вилучається місцеві гідрофільні птахи. Середня кількість добутих птахів не перевищує 2 особини на день полювання для одного мисливця. Проведені полювання в різних районах області засвідчили, що на жаль низький освітній рівень мисливців, не дає можливості провести поведовий аналіз вилучених гідрофільних птахів.

Хід вилучення гідрофільних, на території області, знаходиться в прямій залежності від формування і ходу зимівлі птахів цієї групи на Закарпатті. Як видно із рис. після початку полювання, коли гідрофільні є реальною здобиччю, настає період різкого зменшення кількості добутих птахів одним мисливцем. Ріст кількості добутих мисливцями гідрофільних, зростає тільки із 2-ї декади листопаду. Це переважно крижні які прилітають із більш північних регіонів. Максимум добування, спостерігається в першій половині грудня. Слід відмітити, що така закономірність відмічається кожний рік із незначними відхиленнями у строках. Як нами відмічалось на зимівлю гідрофільних в Закарпатті в першу чергу впливають погодні умови. Ранні заморозки примушують птахів відкочувати на незамерзаючі ділянки річок, де вони стають більш легкою здобиччю мисливців.

Як і на всій території України, на території Закарпаття весняне полювання не проводиться.

Сучасний стан, гідрофільних птахів на Закарпатті, вимагає проведення цілої низки природоохоронних заходів для покращення кількісних і якісних показників мисливської фауни регіону. Слід відмітити, що на досліджуваній території не існує жодної природоохоронної території (заповідника, заказника, національного парку, тощо), який був би створений з метою охорони гідрофільних птахів. За результатами наших досліджень у обласне управління Мінекобезпеки було подано 2 обґрунтування необхідності створення таких території. На наш погляд особливу увагу слід звертати на території які використовуються гідрофільними птахами під час сезонних перельотів, зокрема

весняних (Потіш 1992). Створення відповідних охоронних території на основі орнітологічних об'єктів, у майбутньому стало б резервом у поповненні як гніздової фауни Закарпаття, так і покращення стану гідрофільних птахів на даній території.

Думка про часткове відтворення колишніх водно - болотних територій як то Чорний Мочар (Кравчук 1992) має під собою реальну підставу але вимагає великих затрат. На наш погляд охорона гідрофільних птахів Закарпаття повинна бути зосереджена на стабільне існування тих водно - болотних територій, які утворились внаслідок діяльності людини. Сюди відносяться також і великі площі заоплюваних територій під час осінньо - весняних паводків. Створення таких територій дало б змогу найбільш пластичним видам гідрофільних, використовувати ці території як резерв при освоєнні окультуреного ландшафту і сприяло б збільшенню кількості гніздуєчих видів орнітофауни Закарпаття. Певні тенденції в цьому напрямку мають місце (Потіш 1996, Баренблат 1996), але разом з тим у процесі майбутнього гідробудівництва, на найбільшій водній артерії Закарпаття р.Тиса, під загрозою зникнення опинились два види крячків. Цей факт свідчить, що проведення будь яких робіт по благоустрою водно - болотних територій повинні враховувати сучасний стан та загальні закономірності поширення та сезонного розміщення гідрофільних на території Закарпаття.

SUMMARY

L.POTISH

WATERFOWLS AS A HUNTING OBJECT IN TRANSCAPATION REGION

Data and number of the waterfowls which are keep out of hunters are given. Article includes statistical number of main waterfowls which was keep out during hunting season 1996. The main problem of collecting data about list of species is low ecological education of hunters in Transcapathion region.

ЛІТЕРАТУРА

1. Баренблат М.А., Баренблат И.А. Новое место гнездования чёрного аиста на Закарпатье // Беркут - 1995 т.4. вип.1-2 с.33
2. Кравчук В.С. Основні питання наукового обґрунтування репродукції меліоративної системи "Чорний Мочар" // Проблеми агропромислового комплексу Карпат, вип.1, "Карпати", В.Бакта, 1992, с.102-106
3. Потіш Л.А. Чубата чернь новий гніздовий вид фауни Закарпаття // Беркут. Чернівці, 1996. - 5, 2. - 129.

УДК 595.1.132

Д.Ю СОЙМА, І.Я. ПОНІН

GLOBODERA ROSTOSHIENSIS І ПРОБЛЕМИ ПРИСАДИБНОГО КАРТОПЛЯРСТВА

Понад 20 років тому в Закарпатській області були виявлені осередки картопляної нематої паразита, який викликає надзвичайно небезпечну хворобу картоплі - глободероз. Навіть низький рівень нематодної інвазії не тільки впливає на продуктивність рослин, але й погіршує якість вирощуваної

продукції. Захворювання небезпечно ще й тому, що важко піддається лікуванню, завдяки чому картопляну нематоду віднесли до об'єктів зовнішнього та внутрішнього карантину.

Перші осередки паразита були виявлені у Великоберезнянському та Міжгірському районах, а згодом в Перечинському та Ужгородському районах.

Наші дослідження по вивченню картопляної нематоди розпочались 15 років тому. На перших порах дослідження спрямовувались на ліквідацію осередків паразита в умовах Закарпатської області, а згодом на біоекологічні особливості розвитку паразита та заходах боротьби.

Обстеження присадибних ділянок та сортодільниць проведені нами, а також обстеження в господарствах, які вирощують насінневу картоплю, що проводилось Прикордонною інспекцією по карантину рослин, підтвердили наявність осередків у Великоберезнянському та Перечинському районах.

Згодом, при послідуєчих обстеженнях господарств в Міжгірському районі не було виявлено осередків з цистами картопляної нематоди. В Ужгородському районі в 1995-1996 рр. проводили контрольне покущове обстеження ділянок в с. Сторожниця і нами не було виявлено життєздатних цист, а в с. В.Геевці були відмічені осередки з низькою інвазією ґрунту.

В 1987-1988 рр. Прикордонною інспекцією по карантину рослин були відмічені випадки завозу із Білорусії насінневого матеріалу інвазованого картопляною нематодою у господарства Березівського та Мукачівського районів, однак послідуєче візуальне обстеження, вибірковий відбір та аналіз ґрунтових проб поки - що не підтвердили появу там осередків.

Вивчаючи біотипічні особливості картопляної нематоди в умовах Закарпаття, ми звернули увагу на таку особливість, як низький рівень інвазії ґрунту (не вище 2000 личинок на 100 см. куб. ґрунту) та наявність переважно менших цист з вмістом 30-70 личинок.

Заклавши польові дослідні з різними сортами та прийомами вирощування було встановлено, що причиною низької інвазії ґрунту являється щорічний розвиток фітофторозу. Щорічно наприкінці червня початку липня бадилля картоплі сильно уражається фітофторозом, а на цей час тільки окремі самки завершують розвиток. В дослідях з 3-4 разовим обробленням посадок картоплі фунгіцидами, вегетація рослин продовжувалась на 2-4 тижні, і на цих ділянках більше самок завершувало свій розвиток. На необроблених ділянках розмір цист не перевищував 0,5-0,6 мм з середньою кількістю личинок- 37-39, а в дослідях з 4-х разовим обробленням фунгіцидами, дані показники зростали і становили відповідно: 0,7-0,8 мм та 117-119 личинок в одній цисті.

Низький рівень агротехніки та відсутність районованих сортів картоплі високої репродукції стримує урожай, як в приватному так і в господарському секторах. В даних господарствах практично відсутня товарна картопля, а весь урожай споживається виробником. Саме це, на нашу думку, служить основною причиною того, що ареал картопляної нематоди збільшується повільно, відповідно з покращенням культури землекористування небезпека розширення осередків та збільшення інвазійності ґрунту- стане реальністю.

Друге питання, якому було приділено багато уваги - вивчення біотипічного складу картопляної нематоди та роль дикоростучих і культурних рослин родини пасльонових, як можливих рослин-господарів паразита. Для проведення досліджень цисти відбирались із осередків Великоберезнянського та Перечинського районів Закарпатської області, Буському, Жидачівському, Радехівському, Сколівському районах Львівської області (всього 10 популяцій).

Використовуючи методи рослин-дифференціаторів, хромогенезиса та морфометричних вимірювань, ми прийшли до висновку, що у названих районах розповсюджений неагресивний патотип картопляної нематоди Ro-1, виду *Globodera rostochiensis* (Woll., 1923, Behrens, 1975), тому всі послідуєчі дослідження проводили на інвазійному ґрунті із с. Жорнава та с. Ужок Великоберезнянського району.

Питання про хазяїно-паразитичні відносини картопляної нематоди достатньо вивчено за кордоном (Stelter., 1971), однак результати досліджень про поражение окремих видів дикоростучих пасльонових заперечні. Цілком імовірно, що це пов'язано з тим, що між екотипами рослин-хазяїнів може бути різниця по відношенню до паразита.

Крім того, раніше не приймалась до уваги відміни у расовому складі нематоди, а також інвазійне навантаження на рослину-хазяїна, яка за даними (Понин, Гладкая, Войнило, 1974) величина даного навантаження впливає на фізіологічні процеси в інвазійних рослинах, що може приводити до порушення імунологічного бар'єру.

Для того, щоб оцінити роль біоценозів і агроценозів в збереженні нематодної інвазії нами були вивчені ряд дикоростучих рослин родини пасльонових із різних районів України та близького зарубіжжя (Табл.1).

З насіння рослин, що досліджувались, вирощували розсаду, яку згодом пікірували в поліетиленові горшечки об'ємом 300-400 мл. Кожен вид рослин висаджували у 6 горшечків, два з них заповнювали незараженим ґрунтом, а 4 заражали цистами із розрахунку 1000 личинок на 100 см.куб. ґрунту. В якості контролю використовували картоплю сорту "Огонек" та томати сорту "Утро". Повторюваність 4-х разова. Ґрунтову суміш для набивки горшечків готували з суміші піску, лісової підстилки та дернового ґрунту в співвідношенні 1:2:1. Із насіння отримали розсаду, яку пікірували, в горшечки висаджували по одній рослині, пікіровку проводили у вечірній час, рослини сильно поливали. Для уникнення різких перепадів температури горшечки прикопували у пісок. Через 8 тижнів після пікіровки та 6 тижнів після сходів картоплі, коли на корінні картоплі появлялись білі самки, коренева система рослин підлягала аналізу. Підраховували кількість прониклих інвазійних личинок у коріння та проводили фенологічні спостереження.

Аналіз кореневої системи (Табл.1) показав, що інвазійні личинки активно роникають в коріння картоплі, а личинки другого віку також були виявлені у корінні пасльона чорного.

Повторний аналіз проводили в період, коли самки на коріннях картоплі знаходились у фазі "жовтих самок". Особливих змін не було виявлено.

Через 4-4,5 місяця після пікірування, коли ягоди у пасльона чорного дозрівали, проводили третій аналіз кореневої системи. На коріннях картоплі ми систематично виявляли цисти з сформованими личинками, а на коріннях пасльона чорного та інших видів пасльонових цисти не були виявлені.

Таким чином, паслін чорний та досліджувані рослини родини пасльонових не являються повноцінними рослинами-хазяїнами, так як личинки не розвивались до стадії цисти, що приводило до пригнічення розвитку рослин.

Отже, в Закарпатській та прилягаючих районах Львівської областях розповсюджений патотип Ro-1 *Globodera rostochiensis*, який поражает кореневу систему картоплі і томатів, а на кореневій системі інших видів пасльонових дикої флори паразит не розвивається, і вони не можуть служити резерваторами для його.

На сучасному етапі в агроценозах Закарпатської області - високий процент присадибних ділянок, де переважають пасльонові культури, але реальні збитки від картопляної нематоди поки що незначні. Однак, по мірі підняття рівня землекористування ареал розповсюдження паразита буде зростати, рівень інвазії збільшиться, що приведе до росту збитків урожаю.

Таблиця

Реакція рослин родини пасльонових на зараження їх картопляною нематодою (1989 - 1994рр).

№ п/п	Види (сорти)	Місце збору	Кількість		Висота рослин, см	
			личинки в 10см кореня	цист в грудці ґрунту	незаражений ґрунт	заражений ґрунт
1	2	3	4	5	6	7
1	<i>Solanum nigrum</i> L.	місцевий	1 - 4	1 - 2	32	20
2	<i>Solanum dulcamara</i> L.	ВІЛР*	1 - 2	0	13	9
3	<i>S. dulcamara</i> L.		0	0		
4	<i>S. carolinense</i> L.	Ц.ботсад Москва	0 - 1	0		
5	<i>S. rostratum</i> Dum.		0	0		
6	<i>S. triflorum</i> Nutt.	ВІЛР	0 - 1	0	16-	-14
7	<i>Datura innoxia</i> L.		0	0	17	15
8	<i>D.stramonium</i> L.			0	18	15
9	<i>Scopolia carniolica</i> Jacq.		0	0	9	6
10	<i>S.tangulica</i> Jacq.		0	0	10	7
11	<i>Phisalis alkekengi</i> L.		0	0		
12	<i>P. alkekengi</i> L.	Місцев.	0	0	40	40
1	2	3	4	5	6	7
13	<i>Atropa belladonna</i> L.	Місцев.		0	40	40
14	<i>Capsicum annum</i> L.	Укр.гірк	0	0	15	11
15	<i>C. annum</i> L.	Ласточка	0	0	15	13
16	<i>Nicotinia tabacum</i> L.	Саболч.	0	0	36	33
17	<i>Solanum melongena</i> L.	Донской	0	0	15	12
18	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Огонёк	12 - 21	30	33	21
19	<i>Licopersicon lycopersicum</i> L.	Утро	11 - 15	30	37	26

Примітка. *ВІЛР- Всесоюзний інститут лікарських рослин

ЛІТЕРАТУРА.

1. Михнова Е.С. Растения-хозяева картофельной нематоды. Тез. докл. научной конференции по защите растений. Вильнюс, 1958, ст.31.
2. Понин И.Я., Гладкая Р.М., Войнилов В.А. Сопряженность в развитии картофельной нематоды и растения-хозяина при различной степени зараженности почвы. Сб. Краткие доклады научной конференции по защите растений. Часть 2., Саку, 24 июля 1974., Таллин.
3. Stelter H., Der Kartoffel nematoda. Berlin, Akademie-Verlag, 1971.

SUMMARY

*D. Ju. SOIMA, I. J. PONIN***GLOBODERA ROSTOCHIENSIS AND PROBLEMS OF POTATO GROWING ON PERSONAL PLOTS.**

It is established during the years of analysis that potato nematode patotype Ro-1 *Globodera rostochiensis* (Woll.1923, Behrens,1975) is spread in Velikiy Beresnyanskiy and Perechinsky districts of Transcarpathian region.

Having analysed that role of the plants-masters of Solanaceae family and cultural flora of Transcarpathia in preservation and spreading of parasite it was scientifically proved that *Globodera rostochiensis* damages root system of potato and tomato. The parasite does not develop in the root system of the types of Solanaceae .