

УДК 638.27

©1997г О.З.ЗЛОТІН, В.М.КИРИЧЕНКО, Н.П.ЗАЛІЗНЯК, Н.В.ПЕТРОВА,  
О.В.ГАЛАНОВА, Ю.С.МОЛОДИХ

### ВПЛИВ КОКОНІВ-"ГЛУХАРІВ" В ПЛЕМІННИХ ПАРТІЯХ НА ЯКІСТЬ ГРЕНИ

Якість греди та біологічні показники вигодівлі в багатьох випадках залежать від вихідних показників батьківського покоління шовкопряда (Злотін, Плугару, 1989).

Одним з найважливіших показників, що характеризують стан племінних партій коконів по життєздатності та ступені інфекційного навантаження матеріалу, є кількість коконів-"глухарів" у партії. Гранично допустиме значення цього показника при відбиранні племінних партій коконів - 3%. Проте, у зв'язку з тим, що племінні партії коконів перед здачею в племцех "простукуються" здатчиками з метою видалення коконів-"глухарів" і доведення партій до "кондиції", дійсне значення цього показника на момент здачі багатьох партій коконів визначити практично неможливо. Це призводить до приймання племінних коконів з високим інфекційним навантаженням і значно знижує якість і вихід греди, що готується, та результати її вигодівлі на виробництві в майбутньому.

Особливо гостро дане питання стоїть при розведенні шовковичного шовкопряда на етапах суперелітної греди в зв'язку з тим, що від якості цього матеріалу, в подальшому, залежить якість елітних та промислових вигодівель. Але нормативними показниками кількості коконів-"глухарів" у сім'ях ніде не регулюється, а тому представляє несумнівний інтерес вивчення впливу кількості коконів-"глухарів" в сім'ях на біологічні показники потомства.

Методика досліджень. На Миргородському грензаводі (1990 - 1993 рр.) відбирали зразки коконів від партій з різною кількістю коконів-"глухарів" у партії (від 1 до 3 % і більше), які пускали в папільонаж.

Схема дослідів включає такі варіанти:

1. Відбір зразка коконів племінної партії з вмістом "глухарів" до 1 %;
2. Відбір зразка коконів племінної партії з вмістом "глухарів" до 2 %;
3. Відбір зразка коконів племінної партії з вмістом коконів-"глухарів" 3 %;
4. Відбір зразка коконів від племінної партії з вмістом "глухарів" більше 3 %.

Партії коконів були відібрані від порід Укр.-1, Укр.-2, Б-1 пол. та Б-2 пол. по 1 кг коконів на варіант (4 повторності по 250 г). Кокони інкубували, потім проводили папільонаж.

При роботі з посімейним матеріалом враховували фактичну кількість коконів-"глухарів" у сім'ях. Сім'ї відбирали з найменшою та найбільшою кількістю коконів-"глухарів". Стежили за біологічними показниками дочірнього покоління.

Враховували такі показники:

- оживлення греди, % ;
- життєздатність гусені, % ;
- врожай коконів з 1 г "мурашів", кг ;
- середня маса кокона, г ;
- метеликів, що не вийшли з коконів, % ;
- вихід греди з 1 кг коконів, г ;

Вигодівлю гусениць шовкопряда і облік показників проводили згідно діючим рекомендаціям в шовківництві.

Результати досліджень. Вплив кількості коконів-"глухарів" у вихідних племінних партіях на папільонажні властивості племінного матеріалу наведений в таблиці 1. З даних таблиці видно, що зі збільшенням кількості "глухарів" у партіях збільшується відсоток метеликів, що не вийшли і знижується абсолютне значення показника виходу греди. Так, по породі Укр.-2 при 1 % "глухарів" у партії метеликів, що не вийшли, було 5,6 %, а вихід греди становив 78,3 г з 1 кг коконів, які лущені в папільонаж, у той час як в партії з 3 % "глухарів", метеликів, що не вийшли, було 19,2 %, а вихід греди становив 53,6 г. По породі Укр.-1 в партії з 1 % "глухарів", метеликів, що не вийшли з кокона, було 5,2 %, при виході греди 93,4 г з 1 кг коконів, а при 3 % "глухарів" - метеликів, що не вийшли - 11 %, а вихід греди - 64,5г.

Таблиця 1

Вплив кількості коконів - "глухарів" у племінних партіях на вихід і якість грени

Порода	N партії	Середня маса кокона, г	Кількість коконів у 1 кг, шт.	Кількість "глухарів" в партії, %	Метелики, що не вийшли		Вихід грени з 1 кг коконів, г	Вихід повноцінної грени, %
					шт	%		
Укр. 2	628	2,20	462	1	26	5,5	78,3	99,1
	650	2,10	475	2	32	6,7	68,4	98,0
	24	2,50	396	3	76	19,2	53,6	97,5
Укр. 1	307	2,15	460	1	24	5,2	93,4	98,7
	72	2,30	415	2	35	8,4	67,9	97,5
	57	2,10	465	3	51	11,0	64,5	97,2
Б-1пол.	20	2,20	465	1	8	1,7	104,0	97,0
	5	2,10	467	2	34	7,3	100,8	95,7
	19	2,05	480	3	36	7,5	98,0	96,4
	1	2,20	454	>3	38	8,4	70,0	94,0
Б-2пол.	4	2,30	455	1	11	2,4	109,6	98,0
	273	2,40	428	2	13	3,0	84,2	98,6
	3	2,00	494	3	25	5,1	76,0	96,3

Аналогічна ситуація визначена і по породам Б-1 пол. та Б-2 пол. При збільшенні кількості коконів-"глухарів" у папільонажній партії значно знижується показник виходу грени, який є найважливішим показником в греновиробництві. Так, по породі Б-1 пол. вихід грени в партії з наявністю 1 % коконів-"глухарів" становив 104,0 г, при 3 % - 98,0 г, більше 3 % - 70 г грени з 1 кг коконів. Така ж закономірність чітко простежується і по породі Б-2 пол. При 1 % коконів-"глухарів" у племінній партії вихід грени становив 109,6 г, при більше 3 % - 76 г.

При проведенні вигодівлі гусениць шовкопряда встановлено достовірне зниження біологічних і господарсько цінних показників у варіантах з греною, одержаною з коконів, серед яких 3 % "глухарів" (табл.2). Так, по породі Укр.-2 з 1 % "глухарів" життєздатність гусениць становила 78 %, врожай коконів - 4,02 кг, вихід грени - 79,2 г, у той час, як при 3 % - 73 % - 3,14 кг - 69,2 г, відповідно. По породі Укр.-1 при 1 % "глухарів" життєздатність гусениць 86,4 %, урожай - 4,46 кг, вихід грени - 93,6 г, а при 3 % - 69,6 % - 3,75 кг - 84,0 г, відповідно.

Таблиця 2

Вплив кількості коконів - "глухарів" у племінних партіях на біологічні показники при вигодівлі шовкопряда і вихід грени

Порода	Кількість коконів-"глухарів" у партії, %	Номер партії	Покоління	Оживлення грени, %	Життєздатність гусениць, %	Врожай коконів з 1 г мурашів, кг	Середня маса кокона, г	Вихід грени з 1 кг коконів, г
Укр.-2	1	628	Батьківське	97,9+0,2	78,0+1,1	4,02+0,04	2,27	79,2
			Дочірнє	97,4+0,5	89,4+1,9	5,15+0,07	2,46	75,4
	2	650	Батьківське	94,8+0,9	82,7+0,1	3,96+0,09	2,12	74,6
			Дочірнє	94,5+0,2	84,2+2,6	5,05+0,04	2,56	73,1
			Батьківське	97,0+0,7	73,0+1,6	3,41+0,04	2,05	69,2
			Дочірнє	93,7+0,5	79,2+1,2	4,64+0,08	2,52	67,8
Укр.-1	1	307	Батьківське	95,2+0,8	86,4+1,9	4,46+0,05	2,21	93,6
			Дочірнє	96,1+0,2	90,9+1,3	4,98+0,08	2,41	80,6
	2	2	Батьківське	83,2+0,9	71,5+0,6	3,45+0,04	2,00	89,6
			Дочірнє	95,9+0,6	79,8+1,2	4,89+0,07	2,41	76,4
			Батьківське	88,6+1,5	69,6+1,5	3,75+0,07	2,23	84,0
			Дочірнє	94,6+0,5	77,3+1,1	4,67+0,02	2,48	73,1

Така ж закономірність спостерігається і в наступному поколінні (дочірньому). Стосовно породи Укр.-2 з наявністю 1 % "глухарів" життєздатність становила 89,4 %, врожай коконів - 5,15 кг, вихід грени - 75,4 г; при 3 % - 79,2 % - 4,64 кг - 67,8 г, відповідно. Аналогічна ситуація спостерігалась і в породах Б-1пол. і Б-2 пол. (табл.3).

При вигодівлі сімей порід Б-1 пол. та Мерефа 6 з мінімальною та максимальною кількістю коконів-"глухарів" встановлена така ж сама залежність, що і в елітних партіях (табл.4). 3

наведених даних видно, що збільшення кількості коконів-"глухарів" негативно впливає на основні біологічні показники племінного матеріалу (життєздатність гусені, врожай коконів та оживлення греди) по всіх породах, які були зайняті у досліді.

Таблиця 3

Вплив кількості коконів - "глухарів" у племінних партіях на біологічні показники шовковичного шовкопряда

Порода	Кількість коконів-"глухарів" у партії, %	Но-мер партії	Покоління	Оживлення греди, %	Життєздатність гусені, %	Врожай коконів з 1 г мурашів, кг	Се-редня маса кокона, г	Вихід греди з 1 кг коко-нів, г	Не вийшло метели-ків з коконів, %
Б-1пол.	1	20	Батьківське	96,2+1,1	83,4+1,1	4,27+0,02	2,22	119,8	2,6
			Дочірнє	95,0+0,3	81,3+0,6	4,18+0,03	2,23	91,0	4,4
	2	5	Батьківське	90,1+1,6	82,9+1,0	4,24+0,02	2,25	107,0	4,5
			Дочірнє	95,3+0,7	78,4+1,2	4,03+0,05	2,24	89,0	5,3
	3	19	Батьківське	93,6+0,2	79,6+0,9	4,08+0,06	2,23	113,0	3,1
			Дочірнє	94,4+0,6	75,3+1,4	3,91+0,02	2,22	87,6	7,3
>3	1	Батьківське	90,1+1,6	80,7+0,9	4,01+0,05	2,19	87,0	5,7	
Дочірнє			94,2+0,6	75,3+0,8	3,86+0,02	2,20	85,6	8,8	
Б-2пол.	1	4	Батьківське	96,9+0,4	84,5+1,5	4,50+0,04	2,27	88,8	4,9
			Дочірнє	96,2+0,3	89,0+1,0	4,64+0,03	2,20	92,4	5,4
	2	273	Батьківське	96,0+0,7	76,6+1,2	4,20+0,09	2,27	85,6	6,4
			Дочірнє	94,8+0,8	86,2+2,3	4,53+0,01	2,24	85,6	8,9
	3	3	Батьківське	94,0+0,7	75,8+0,7	4,01+0,10	2,20	74,4	6,5
			Дочірнє	93,9+0,9	82,1+1,4	4,30+0,10	2,27	78,4	7,3

Таблиця 4

Вплив кількості коконів -"глухарів" на біологічні показники потомства шовковичного шовкопряда при посімейному розведенні

Біологічні показники	В е с н а				Л і т о			
	Б-1 пол.		М е р е ф а 6		Б-1 пол.		М е р е ф а 6	
	1*	2*	1	2	1	2	1	2
Вихідна кількість "глухарів" в батьківсь-кому поко-лінні,%	2,5	8,6	2	18	0,6	1	1,3	4
Врожай з 1 г "му-рашів", кг	5,16	4,12	5,66	4,75	3,87	2,89	3,62	2,07
Життєздат-ність гусені, %	91	84	93	75	93	88	90	86,6
Оживлення греди, %	-	-	-	-	99	85	99	92

\*1 - сім'ї з мінімальною кількістю коконів-"глухарів";

2 - сім'ї з максимальною кількістю коконів-"глухарів".

Висновки. Збільшення кількості коконів-"глухарів" у племінній партії негативно відбивається на показниках виходу греди, життєздатності гусені та врожаї коконів як батьківського, так і наступного (дочірнього) покоління, що важливо враховувати у племінній роботі. Жорстку відбраковуку сімей по кількості коконів-"глухарів" необхідно проводити вже на перших етапах племінного розведення (особливо в суперелітних).



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Злотин А.З., Плугару И.Т. Словарь-справочник по шелководству. - Кишинев: Штиинца. - 1989. - 286 с.

*Інститут шовківництва УААН, Мерефа*

A.Z.ZLOTIN, V.N.KIRICHENKO, N.P.ZALIZNYAK, N.V.PETROVA,  
O.V.GALANOVA, Yu.S.MOLODYKH

### **THE EFFECT OF SOUNDLESS COCOONS IN BREEDING COCOON BATCHES ON EGG QUALITY**

*Sericultural Institute, Merefă*

#### S U M M A R Y

The results of using breeding cocoon batches with different content of soundless cocoons (1 to 3 and more per cent) during egg production are presented. Biological indices during rearing the silkworm and egg output of both parental and subsequent (filial) generations have been found to decrease drastically with the increase of soundless cocoon number in breeding cocoon batches .