



## Allevamenti comparativi, negli stessi ambienti, di diversi tipi di incrocio di seme bachi giapponesi e nostrani - 1955

Sebbene una larga osservazione degli allevamenti condotti dagli agricoltori e la raccolta di un grande numero di campioni di bozzoli su altrettante partite di prodotto ottenuto dagli stessi consente una valutazione di apprezzamento *reale* dei risultati generali della produzione sericola di una campagna bacologica, tuttavia, nel 1955, si sono voluti impostare sei gruppi di allevamenti di incroci diversi di seme bachi, ciascun gruppo in condizioni ambientali identiche, al fine di accertarne la produzione in bozzoli, il loro rendimento in seta, la redditività economica, in comparazione fra di loro.

Tali allevamenti vennero disposti a cura della Associazione Nazionale Bachicoltori e dell'Ufficio Nazionale seme bachi.

Per ciascun gruppo venne proporzionata la quantità di seme da allevare alle capacità degli ambienti, ed un bigattino od una bigattina presiedette ai lavori, sotto il controllo di un Esperto.

Per un ragguglio di confronto il seme bachi venne commisurato ad unità di 20.000 uova ciascuna, similmente ai telaini giapponesi originari.

I tipi di seme confrontati in questi allevamenti comparativi furono: i 6 tipi di giapponesi originari importati nel 1955; i 4 tipi di poliibridi giapponesi (prodotti in Italia con la metodologia giapponese); i nostri comuni incroci nostrani sia a bozzolo giallo che bianco.

Occasionalmente si volle anche fare un allevamento di controllo su un tipo di incrocio giapponese riprodotto inter sè, nonché con alcuni ibridi, costituenti altrettanti tentativi di ricerca, fra un incrocio giapponese ed una razza od incrocio italiano, ibridi che, per chiarezza di riferimento, abbiamo chiamato « Eurasia ».

I sei gruppi di allevamenti comparativi vennero così disposti:

- a) 1 a Mantova;
- b) 1 a Teramo;
- c) 2 a Treviso;
- d) 2 a Udine.

Dei due gruppi di allevamenti di Udine, uno — presso l'Azienda Mangili, — subì le vicende di mancanza di foglia in seguito a brinate. Si provvide a sostituire i bocolini con nuove nascite di seme, ma anche tale secondo allevamento non ebbe andamento regolare a causa di una diffusa infezione calcinica che colpì — più o meno — tutti i lotti. I risultati conseguiti, e anomali, non sono stati presi in esame nel presente studio.

Per ogni tipo di incrocio allevato in ciascun centro, venne istituito un registro di rilevazioni dello stato meteorologico della giornata, la temperatura esterna e interna degli ambienti, la percentuale di umidità; la durata delle singole età dei bachi e delle rispettive mute, il cambio dei letti, il numero dei pasti e la quantità di foglia consumata; le ore di lavoro impiegate per somministrare i pasti e per le altre cure ai bachi; nonché l'annotazione di ogni rilievo e considerazione sull'andamento dei bachi.

Al momento dello stacco dei bozzoli dal bosco ne venne rilevato il numero occorrente a comporre un chilogrammo e si stabilì la percentuale di ricchezza in seta — o rapporto corteccia serica/crisalide — per ciascun tipo allevato, come risulta dalle seguenti tabelle.

Per quanto concerne, invece, i dati relativi alla foglia consumata ed alla mano d'opera occorsa per gli allevamenti, essi non possono essere considerati definitivi e perciò è prematuro darne qui gli elementi.

I bozzoli raccolti, depurati dei doppi dell'infilabile, vennero conigliati, per la filatura, in una o più fra le 5 filande prescelte e cioè:

Filanda Burei di Venzone;

- » Costantini di Vittorio Veneto;
- » Tonin Bortolo - Vicenza;
- » E.F.T. di Gorlago;
- » Coop. di Pavia di Udine.

*Allevamenti comparativi 1955*  
(Telaini da 20.000 uova cadauno)

MANTOVA - Filanda E. F. T.

Marca	Tipo	Avanzam. allev.	Malattie	Prod. P. Gr. K.g.	Prod. P. telaino 20.000 uova	N. Bozz. per K.g.	Percent. cortecc. serica	Giudizio sui Bozzoli
<i>Giapponesi originali</i>	Rosa (O.)	Regolari		27,96	32,433	483	21,00	Ottimo
<i>Poliibridi Giapponesi - a bozzolo bianco</i>	Bla (N.) Arancio (N.)			24,73 28,26	28,650 32,500	480 489	24,00 22,50	Ottimo Ottimo
<i>Incroci Bigalli - nostrani</i>	AP x TC (100%) TC x AP (100%)		Solo qualche sporadica perdita	24,93 24,35	29,96 29,20	493 504	17,00 17,00	Buono Buono

**Allevamenti comparativi 1955**  
(Telaini da 20.000 uova caduno)

T E R A M O - NOTARESCO

Marca	Tipo	Avdam. allev.	Malattie	Produz. p. Gr. Kg.	Prod. p. telaino 20.000 uova	per Kg. N. Boaz.	Percent. cortec. serica	Giudizio sui Bozzali
<i>Giapponesi originari</i>	Blu (O.)	Avdam. allev. con generale caduta alla V età. Allungamento condotto con difficoltà di alimentazione per carnea di foglia dovuta a brinate	Malattie contrassegnate (*)	2,36	27,00	506	19,95	Buono
	Arancio (O.)			2,20	21,75	535	20,35	Disereto
	Rosa (O.)			2,34	22,00	525	19,70	Cattivo
	Azzurro (O.)			2,00	22,05	605	19,40	Buono
	Marrone (O.)			1,73	19,10	570	19,00	Buono
<i>Polibridi Giapponesi - a bozzolo bianco</i>	Blu (N.)	1,95	21,59	560	19,00	Buono	19,00	Buono
	Arancio (N.)	1,46	16,10	565	19,50	Buono	19,50	Buono
<i>Polibianchi Eurasia</i>	BLU x BIT	2,10	23,20	575	19,10	Buono	19,10	Buono
	BIT x BLU	1,24	16,20	583	17,00	Cattivo	17,00	Disereto
<i>Incroci Bigialli - nostrani</i>	AP x TG (f.o.c.)	1,27	16,80	573	16,80	Disereto	16,80	Disereto
	TG (f.g.c.)	1,09	13,55	582	14,50	Medioere	14,50	Medioere
	TG (f.g.c.)	1,19	17,10	556	14,75	Medioere	14,75	Medioere
<i>Incroci Bibbianchi nostrani</i>	Novi x AP II	1,11	16,10	646	13,90	Cattivo	13,90	Cattivo
	029	2,24	24,70	551	14,35	Medioere	14,35	Medioere

**Allevamenti comparativi 1955**  
(Telaini da 20.000 uova caduno)

T R E V I S O - MOZZI

Marca	Tipo	Avdam. allev.	Malattie	Produz. p. Gr. Kg.	Prod. p. telaino 20.000 uova	N. Boaz. per Kg.	Percent. cortec. serica	Giudizio sui Bozzali
<i>Giapponesi originari</i>	Blu (O.)	Regolari	Qualche larva facciata,	2,95	34,88	416	20,77	Buono
	Rosa (O.)			2,93	31,895	464	19,99	Buono
	Blu (N.)			2,54	29,475	520	20,25	Buono
<i>Polibridi Giapponesi - a bozzolo bianco</i>	Viola (G.)	Regolari	Qualche larva facciata,	2,93	32,28	455	20,47	Ottimo
	Arancio (N.)	Regolari	Qualche larva facciata,	2,86	31,49	470	20,76	Ottimo
<i>Polibianchi Eurasia</i>	BLU x BIT	Regolari	Qualche larva facciata,	2,28	29,70	446	19,24	Disereto
	AP x TG (f.o.c.)	Regolari	Qualche larva facciata,	3,12	35,605	417	15,95	Ottimo

*Allevamenti comparativi 1955*

(Telami da 20.000 uova caduna)

TREVISIO - TONELLO

Marca	Tipo	Andam. allev.	Malattie	Prod. p. Gr. K.g.	Prod. p. telamo 20.000 uova	N. Bozz. per K.g.	Percent. corree. serica	Giudizio sui Bozzoli
<i>Giapponesi originari</i>	Blu (O.)	Mediocre	Flacc. Gial.	1.822	21.500	530	21—	Mediocre
	Rosa (O.)	Buono	Giallume	2.102	22.500	510	21,50	Buono
	Viola (O.)	Ottimo	—	2.722	30.766	540	22,5	Buono
<i>Polibridi Giapponesi - a bozzolo bianco</i>	Blue (N.)	Buono	Masil.	2.090	23—	540	21—	Mediocre
	Arancio (N.)	Buono	Masil. Flac.	2.459	21,05	550	21—	Buono
	Rosso (N.)	Buono	Ult. età m. morti)	2.008	23,10	480	22,5	Discreto
<i>Polibianchi Eurasia</i>	Verde (N.)	Ottimo	—	2.036	33,40	520	22—	Buono
	BLU x BIT	Buono	—	2.233	29,083	510	19—	Buono
<i>Eurasia</i>	Giallo TC x BLU	Normale	—	2.242	31,633	520	17—	Buono
	AP x TC (F. o.)	Buono	Giallume	2.687	30,633	500	16,5	Buono
<i>Incroci Bigialdi - nostrani</i>	TC x AP (F. g.)	Ottimo	—	2.453	36,633	440	16—	Buono
	AP 11 x Novi	Normale	—	2.281	25,533	550	16—	Buono
<i>Incroci Bibbianchi - nostrani</i>	Novi x AP 11	Buono	Giallume	2.529	35,633	520	15—	Buono
	Rosa Blu	Cattivo	Masil. Gial.	1.185	12,80	670	21—	Mediocre
<i>Giapponesi polibridi riprodoti</i>		Cattivo	—	1.088	11,40	690	22,5	

*Allevamenti comparativi 1955*

(Telami da 20.000 uova caduna)

UDINE - Gonn. CAVERZANI

Marca	Tipo	Andam. allev.	Malattie	Prod. p. Gr. K.g.	Prod. p. telamo 20.000 uova	N. Bozz. per K.g.	Percent. corree. serica	Giudizio sui Bozzoli
<i>Giapponesi originari</i>	Viola (O.)	Regolari	Tracce di calcite in ogni allevamento	3.152	35,62	500	20,90	Discreto
	Marrone (O.)	Regolari		3.690	35,30	474	20,80	Mediocre
<i>Polibridi Giapponesi - a bozzolo bianco</i>	Blu (N.)	Regolari	più lenti de giapponesi	2.840	31,24	456	20,95	Buono
	Arancio (N.)	Regolari		3.113	34,25	458	21,15	Buono
<i>Incroci Bigialdi - nostrani</i>	Bit x Blu	Regolari	più lenti de giapponesi	2.192	35,14	427	18,20	Buono
	AP x TC (f. o. c.)	Regolari		3.816	43,505	396	16,60	Buono
<i>Incroci Bibbianchi nostrani</i>	208 x 118 (f. o. c.)	Regolari	più lenti de giapponesi	3.081	35,14	393	16,10	Buono
	Novi x AP 11	Regolari		2.461	33,31	416	15,20	Buono

Le disposizioni di cernita e filatura impartite alle filande e la elaborazione dei dati raccolti ricalcano quelle già eseguite nelle ricerche precedenti (1).

Nelle tabelle che seguono sono riportati, per ciascuna marca di seme allevata nei diversi centri, i dati di resa a secco ed i risultati di filatura dei bozzoli convogliati alle varie filande.

Sul lato di destra di ciascuna tabella, inoltre, è stato fatto il computo, sulla base di misura del telaino da 20.000 uova, della produzione per grammo di seme, per telaino da 20.000 uova (base) e per oncia di seme calcolata in gr. 32 se a f. esotica e in gr. 36 se a f. nostrana.

Tale raffronto di dati si è ritenuto di fare per consentire a chiunque di fare i confronti diretti nelle tre unità di misura: del grammo, dell'oncia, del numero fisso di 20.000 uova, onde uscire dall'equivoco della comparazione fatta da taluni fra unità di misura diverse quali l'oncia (senza tener conto del diverso peso di essa a seconda che trattisi di incroci a f. esotica o a f. nostrana) e il telaino giapponese (che, in peso, è poco più di un terzo del peso di un'oncia a f. esotica); oppure di confronti fra un diverso numero di uova di partenza, che naturalmente varia da marca a marca oltrechè nei diversi tipi di incrocio.

Il peso medio di bozzoli per oncia, diviso per l'impiego a fresco medio, ci consente di calcolare la quantità di seta ottenibile e, — in base al valore di 1° costo seta di L. 5.000 il Kg. preso per misura di valore nella campagna 1955, — di ottenere il valore per kilogrammo a fresco dei bozzoli, e quindi dei dati omogenei comparabili fra loro in modo appropriato.

(1) Dott. DIEGO GIACCI - La bachicoltura italiana e i risultati delle prove comparative con gli incroci giapponesi 1952-54 - *Boll. di Zoologia Agraria e Bachicoltura*, Vol. XXI, Fasc. II - Milano, 1955.

*Allevamenti comparativi 1955*

CAMPIONI MARCA: BLU - ORIGINARIO

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	Cost. G.go Tonin	54,20	( 4,— ) ( 4,— ) ( 14,— )	40,59	1,82	21,50	58,24
	Mozzi Burei	60,150	23,700	39,401			
Notaresco	G.go	50,70	19,70	38,85	2,36	27,—	75,52
		165,05	65,40	39,62	2,37	28,12	76,01

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia	Kg. 10,675
<i>Tonello:</i>					<i>Seta base 1° costo</i>	
Cost	4,— 3,965	1,550 1,420	2,580 ) 2,732 )	6,882	L. 5.000	L. 53,375
G.go	13,400	4,905	2,732		<i>Bozzoli per Kg. a fresco</i>	L. 702,21
<i>Mozzi</i>						
Burei	23,200	8,343	2,780	7,209		
<i>Notaresco</i>						
G.go	19,170	6,800	2,819	7,455		
	63,785	23,018	2,749	7,120		

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: BLU · RIPRODOTTO

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	G. go	25,—	( 4,— )	42,80	1,008	11,40	32,25
	Tonin		( 2,65 )				
	Cost.		( 4,— )				
		25,—	10,65	42,80	1,008	11,40	32,25 (*)

Risultati di filatura				
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.
Tonello	G. go	3,895	1,100	3,54 )
	Tonin	2,350	0,725	3,241 )
	Cost.	4,000	1,305	3,065 )
		10,245	3,130	3,273 )
				7,987

(\*) Produzione anormale

Valori	
Seta per oncia	Kg. 4,037
Seta, base 1° costo	L. 5.000 . . L. 20.185
Bozzoli per Kg. a fresco	. . L. 625,89

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: BLU · NAZIONALE

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	Cost. G. go Tonin	38,70	( 4,— )	39,66	2,09	23,—	66,88
			( 4,— )				
			( 7,35 )				
Cavarz.	P. U.	18,50	7,33	41,75	2,84	31,24	90,88
Mozzi	Burei Cost.	56,65	( 19,24 )	41,02	2,93	32,28	93,76
			( 4,— )				
Mantova	G. go	51,60	21,50	41,66	2,58	28,45	82,56
Notar. 026	G. go	15,80	5,90	37,34	1,46	16,10	46,72

Risultati di filatura					Valori				
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia	Kg. 11,145			
Tonello	Cost. G. go Tonin	4,— 3,980 7,000	1,545 1,520 2,630	2,588 2,622 2,661	6,795				
Cavarz. PU	7,545	3,029	2,490	6,107					
Mozzi	Burei	19,000	7,470	2,543	7,583				
Mantova	G. go	20,795	8,300	2,527	6,216				
Notar. 026	G. go	5,550	2,030	2,733	7,783				
							68,050	26,524	2,591

Seta, base 1° costo  
L. 5.000 . . L. 55.725

Bozzoli per Kg. a fresco . . L. 731,68

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: ARANCIO ORIGINARIO

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Notar. 112	G.go	47,50	18,400	38,74	2,20	23,75	70,40

  

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg.	8,848
					Seta, base 1° costo	L. 5.000 . . . L. 44.240
					Bozzoli per Kg.	a fresco . . . L. 628,40
Notar. 112	16,780	5,790	2,810	7,956		

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: ARANCIO NAZIONALE

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	G.go	45,70	( 4,—	41,14	2,459	27,05	78,69
	Cost. Tonin		( 4,— ( 10,80				
Cavarz.	P. U.	53,20	22,07	41,48	3,113	34,25	99,62
Mozzi	Burei	27,80	11,40	41,—	2,860	31,49	91,52
Mantova	G.go	28,40	11,80	41,50	2,954	32,50	94,53
Notar. 030	G.go	22,80	8,70	38,16	2,100	23,20	67,20
		177,90	72,77	40,90	2,697	29,70	86,31

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg.	13,774
Tonello	Cost.	4,000	1,580	2,531	Seta, base 1° costo	L. 5.000 . . . L. 68.870
	G.go	3,985	1,520	2,622	6,369	Bozzoli per Kg.
	Tonin	10,400	4,075	2,552	7,080	a fresco . . . L. 797,93
Cavarz.	P. U.	21,824	8,769	2,488	6,066	
Mozzi	Burei	11,250	4,575	2,459	6,076	
Mantova	G.go	11,760	4,660	2,523	6,094	
Notar. 030	G.go	8,295	3,220	2,576	7,080	
		71,514	28,390	2,519	6,266	

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: ROSA ORIGINARIO

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 nova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	Cost. G.go Tonin	60,10	4,— ) 4,— ) 16,— )	39,93	2,10	22,500	67,20
	Mozzi Burci	57,50	22,50	39,13	2,93	31,395	93,76
Mantova	C.g.o	88,10	35,—	39,72	2,95	32,433	94,40
Notar. 108	C.g.o	32,50	12,90	39,69	1,54	16,250	49,28
		238,20	95,—	39,88	2,38	25,640	76,16

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg. 11,413	
Tonello	G.go	4,000	2,666 )	7,342	Seta, base 1° costo	
	Cost.	3,950	1,470 )		L. 5,000 . . . L. 57,065	
	Tonin	16,550	6,185 )		Bozzoli per Kg. a fresco . . . L. 749,27	
Mozzi Burci	22,100	8,516	2,595	6,751		
Mantova C.g.o	34,900	14,000	2,492	6,292		
Notar. 108 C.g.o	11,730	4,020	2,917	8,084		
	93,230	35,691	2,612	6,673		

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: ROSA RIPRODOTTO

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 nova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	Cost. G.go Tonin	27,00	4,00 ) 4,— ) 3,10 )	41,11	1,185	12,80	37,92
		27,00	11,10	41,11	1,185	12,80	37,92

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg. 4,656	
Tonello					Seta, base 1° costo	
G.go	3,840	1,180	3,254 )	8,144	L. 5,000 . . . L. 23,280	
Tonin	2,700	0,895	3,016 )		Bozzoli per Kg. a fresco . . . L. 613,92	
Cost.	4,000	1,340	2,985 )			
	10,540	3,415	3,086	8,144		



Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: AZZURRO ORIGINARIO

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscuntr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Notar. 101	C. go	43,10	16,800	38,98	2,—	22,05	64,—

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg.	
Notar. 101	15,780	5,50	2,869	7,836	8,167	
					Seta, base 1° costo	
					L. 5.000	L. 40.835
					Bozzoli per Kg.	
					a fresco	L. 638,—

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: VIOLA ORIGINARIO

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscuntr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	Cost. G. go Tonin	82,60	4,— )	38,11	2,77	30,766	88,64
			4,— )				
			23,10 )				
Cavarz.	P. U.	59,20	24,95	42,14	3,15	35,620	100,80
Mozzi	Burei Cost.	54,40	18,— )	40,04	2,54	29,475	81,28
			4,— )				
Notar. 99	G. go	37,60	14,70	39,09	1,73	19,100	55,36
		233,80	92,75	39,67	2,55	28,740	81,60

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg.	
Notar. 99	15,103	5,190	2,791	7,244	12,141	
					Seta, base 1° costo	
					L. 5.000	L. 60.705
					Bozzoli per Kg.	
					a fresco	L. 743,93
Tonello						
Cost.	4,000	1,585	2,523 )	7,020		
G. go	3,950	1,500	2,633 )			
Tonin	22,800	8,685	2,619 )			
Cavarz.						
P. U.	24,363	9,582	2,542	6,178		
Mozzi	Burei Cost.	17,500	6,793 )	6,599		
			4,000		1,450	2,827 )
Notar. 99		14,490	5,190	2,791	7,244	
		91,103	34,875	2,619	6,721	

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: MARRONE ORIGINARIO

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscotr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Cavaz.	P. U.	34,30	9,92	40,81	3,090	35,30	98,88
Notar. 111	G.go	42,30	16,50	39,00	1,95	21,50	62,40
		66,60	26,42	39,64	2,52	28,40	80,64

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg. 11,753	
Cavaz.					Seta, base 1° costo L. 5.000 . . . L. 58,765	
P. U.	9,807	3,846	2,549	6,318	Bozzoli per Kg. a fresco . . . L. 728,63	
Notar. 111						
G.go	16,130	5,860	2,752	7,218		
	25,937	9,706	2,672	6,861		

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: VERDE NAZIONALE

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscotr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	G-go		4,— )				
	Tonin	30,—	4,600 )	42,—	30,36	33,40	97,02
	Cost.		4,— )				
		30,—	12,600	42,—	30,36	33,40	97,02

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg. 15,298	
Tonello					Seta, base 1° costo L. 5.000 . . . L. 76,490	
G-go	3,980	1,560	2,551 )		Bozzoli per Kg. a fresco . . . L. 788,39	
Ton.	4,250	1,670	2,544 )	6,342		
Cost.	4,000	1,500	2,666 )			
	12,230	4,730	2,585	6,342		



Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: ROSSO NAZIONALE

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	G.go		4,00 )	42,50	2,008	23,10	64,25
	Tonin	19,20	0,16 )				
	Cost.		4,00 )				
		19,20	8,16				

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg. 10,457	
<i>Tonello</i>					Seta, base 1° costo	
G.go	3,965	1,500	2,643 )	6,144	L. 5.000 . . . L. 52.285	
Tonin	0,160	0,065	2,461 )		Bozzoli per Kg.	
Cost.	4,000	1,560	2,564 )		a fresco . . . L. 813,77	
	8,125	3,125	2,600	6,144		

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: EURASIA (BLU x BIT)

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	Cost.		3,95	37,94	2,333	29,03	74,65
	G.go	70,40	4,00				
	Tonin		18,75				
Notar. 025	G.go	29,50	10,60	35,93	1,240	16,20	39,68 (*)
		99,90	37,30	37,33	1,786	22,62	57,15

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg. 6,404	
<i>Tonello</i>					Seta, base 1° costo	
Cost.	3,950	1,220	3,237 )	8,590	L. 5.000 . . . L. 32.020	
G.go	3,920	1,170	3,350 )		Bozzoli per Kg.	
Tonin	18,250	5,635	3,328 )		a fresco . . . L. 560,27	
Notar. 025		9,890	3,170	3,119	9,305	
		36,010	11,195	3,216	8,923	

(\*) Produzione anomala

*Allevamenti comparativi 1955*

CAMPIONI MARCA: EURASIA (BIT x BLU)

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 nova)	Per oncia di seme gr. 32
Cavarz.	P. U.	56,30	21,90	38,91	2,192	35,14	78,91
Notar. 114	G.go	38,70	13,60	35,14	1,270	16,80	45,72
		95,00	35,50	37,36	1,731	25,97	62,31

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.		
Cavarz.					<i>Seta per oncia Kg. 7,715</i>	
P. U.	21,439	7,483	2,865	7,523	<i>Seta, base 1° costo</i> L. 5,000 . . L. 38,575	
Notar. 114					<i>Bozzoli per Kg.</i>	
	G.go	12,410	4,280	2,900	9,042	a fresco . . L. 619,08
	33,859	11,763	2,878	8,076		

*Allevamenti comparativi 1955*

CAMPIONI MARCA: EURASIA (ARANCIO x BIT)

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Netto a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 nova)	Per oncia di seme gr. 32
Mozzi	Burei	26,100	( 6,25 4,—	39,27	2,28	29,70	72,96
			26,100	10,25	39,27	2,28	29,70

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.		
Mozzi					<i>Seta per oncia Kg. 8,289</i>	
Burei	6,680	1,950	3,117	8,802	<i>Seta, base 1° costo</i> L. 5,000 . . L. 41,445	
Cost.	4,000	1,015	4,030		<i>Bozzoli per Kg.</i> a fresco . . L. 568,05	
	10,080	2,965	3,399	8,802		

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: BIBIANCO NOSTRANO (NOVI x A. P. 11)

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 36
Tonello	Tonin	95,50	21,25	—	2,529	35,03	91,04
Cavarz.	P. U.	53,50	18,96	35,43	2,461	33,31	88,59
Notar. 029	G.go	15,10	4,80	—			
		164,10	44,91	—	1,51	16,42	54,36

Risultati di filatura				
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.
Tonello Tonin	20,280	6,320	3,208	—
Cavarz.	18,735	5,743	3,262	9,315
Notar. 029	4,460	1,200	3,716	—
	43,475	13,263	3,277	—

Valori	
Seta per oncia	Kg. 9,510
Seta, base 1° costo	L. 5.000 . . L. 47.550
Bozzoli per Kg.	a fresco . . L. 536,74

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: BIBIANCO NOSTRANO (A. P. 11 x NOVI)

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	Tonin	67,20	15,70	—	2,281	25,533	72,99
		—	8,00	—			
		67,20	23,70	—	2,281	25,533	72,99

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia	Kg. 7,380
Tonello Tonin	14,32	4,500	3,182	9,89	Seta, base 1° costo	L. 5.000 . . L. 36.900
					Bozzoli per Kg.	a fresco . . L. 505,54

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: EURASIA (TG x BLU)

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 36
Tonello	Tonin	92,30	26,05 ) 8,00 )	36,93	2,242	31,388	80,71

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg. 10,248	
Tonello					Seta, base 1° costo	
Tonin	25,35	8,955	2,830	7,876	L. 5,000 . . . L. 51,240	
					Bozzoli per Kg. a fresco . . . L. 634,86	

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: BIGIALLO a f. o. (AP x TG)

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Tonello	Cost. G-go Tonin	81,10	3,95 ) 4,00 ) 20,95 )	35,63	2,687	30,63	85,98
	Cavarz. P. U.	30,70	11,62	37,83	3,816	43,50	122,10
Mozzi	Burei	63,90	22,50	35,21	3,120	35,60	94,92
Mantova	G-go	74,60	26,00	34,85	2,493	29,96	79,81
Notar. 019	G-go	25,40	8,80	34,65	1,090	13,55	34,88
		275,70	97,82	35,48	2,641	30,06	84,51

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg. 9,114	
Tonello					Seta, base 1° costo	
Cost. G-go Tonin	3,950 3,865 18,950	1,250 1,190 5,950	3,160 ) 3,247 ) 3,185 )	9,666	L. 5,000 . . . L. 45,570	
Cavarz. P. U.	11,525	3,794	3,037	8,091	Bozzoli per Kg. a fresco . . . L. 539,26	
Mozzi Burei	22,100	7,105	3,110	8,993		
Mantova G-go	25,900	8,250	3,130	9,042		
Notar. 019 G-go	8,230	2,190	3,757	11,598		
	94,520	29,729	3,179	9,273		

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: BIGIALLO a f. o. (208 x 118)

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Cavarz.	P. U.	22,80	8,490	37,190	3,080	35,44	98,56

  

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg. 11,915	
Cavarz.					Seta, base 1° costo	
P. U.	8,417	2,756	3,071	8,272	L. 5.000 . . . L. 59,575	
					Bozzoli per Kg. a fresco . . . L. 604,45	

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: BIGIALLO a o. f. (TC x AP)

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscontr.	Resa a secco	Per Gr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 36
Tonello	C.st. C.go Tonin	99,60	4,00 )	36,02	2,242	33,63	80,71
			4,00 ) 27,88 )				
Mantova	C.go	72,60	26,00	35,81	2,030	29,20	73,08
Notar. 016		32,40	11,60	35,80	(1,190	17,10	45,22)
		204,60	73,48	35,91	2,136	31,42	96,89

  

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco t. q.	Seta per oncia Kg. 8,803	
Tonello					Seta, base 1° costo	
	Cost.	4,000	1,340	2,985 )	L. 5.000 . . . L. 44,015	
	C.go Tonin	3,955 27,000	1,200 8,770	3,295 ) 3,078 )	Bozzoli per Kg. a fresco . . . L. 572,44	
Mantova	C.go	25,650	8,000	3,206	9,075	
Notar. 016		10,970	3,110	3,527	10,418	
						71,575

Allevamenti comparativi 1955

CAMPIONI MARCA: INCROCIO CHINESE A F. BIANCA

Resa a secco					Produzione bozzoli		
Allevam.	Filanda	Peso a fresco	Netto a secco riscotr.	Resa a secco	Per Cr. di seme	Per tel. (20.000 uova)	Per oncia di seme gr. 32
Notar. 018	C. go	24,-	7,900 )	37,08	2,24	24,70	71,68
			1,000 )				
			8,900		2,24	24,70	71,68

  

Risultati di filatura					Valori	
	Peso alla bacinella	Seta prodotta Kg.	Impiego a secco sul filato	Impiego a fresco l. q.	Seta per oncia Kg. 7,437	
Notar. 018	7,180	2,210	3,248	9,638	Seta, base 1° costo L. 5.000 . . . L.	37.185
C. go					Bozzoli per Kg. a fresco . . . L.	518,76

Per facilitare la comparazione dei valori della produzione di bozzoli e di ricavo per ciascun tipo di incrocio si è compilato il seguente prospetto che elenca i diversi tipi allevati, sulla scorta dei dati delle tabelle analitiche di ciascuna marca di seme.

Infine sono messe in evidenza le differenze di ricavo per kilo di bozzoli e per produzione ad oncia, rispetto ai bigialli nostrani i cui valori sono assunti per base di raffronto essendo tutt'ora gli incroci bigialli allevati in quantità preponderante rispetto agli altri tipi.

Allevamenti comparativi 1955

RIEPILOGO DEI VALORI DELLA PRODUZIONE E DI RICAVO PER ONCIA E PER KILO DI BOZZOLI

	Per oncia di seme Kg.	Valore dei bozzoli per oncia (base seta x L. 5000 1° costo)	Prezzo per Kg. di bozzoli freschi	DIFFERENZE rispetto al Big. nostr. F. Oro	
				per Kg.	Per Oncia
<b>GIAPPONESI ORIGINARI</b>					
MARCA: <i>Blu</i>	76,01	53,375	702,21	+ 130,21	+ 3.655
<i>Arancio</i>	70,40	44,240	628,40	+ 56,40	- 5.480
<i>Rosa</i>	76,16	57,055	749,27	+ 177,27	+ 7.345
<i>Azzurro</i>	64,-	40,835	638,-	+ 86,-	- 8.885
<i>Viola</i>	81,60	60,705	745,93	+ 171,93	+ 10.985
<i>Marrone</i>	89,64	58,765	728,63	+ 156,63	+ 9.045
<b>POLIBRIDI GIAPPONESI DI PRODUZIONE NAZIONALE</b>					
MARCA: <i>Blu</i>	76,16	55,725	731,68	+ 159,68	+ 6.005
<i>Arancio</i>	86,31	68,870	797,93	+ 225,39	+ 19.150
<i>Verde</i>	97,02	76,490	788,39	+ 216,39	+ 26.770
<i>Rosso</i>	64,25	52,285	813,67	+ 241,67	+ 2.565
<b>RIPRODUZIONE INTER-SE DEI GIAPPONESI</b>					
MARCA: <i>Blu</i>	32,25	20,185	625,89	+ 53,89	- 29.535
<i>Rosa</i>	37,92	23,280	613,92	+ 41,92	- 26.440
<b>POLIBIANCHI SPERIMENTALI - EURASIA</b>					
MARCA: <i>Blu x Blu</i>	57,15	32,020	560,27	- 11,73	- 17.700
<i>Blu x Blu</i>	62,31	38,575	619,08	+ 47,08	- 11.145
<i>Arancio x Blu</i>	72,96	41,445	568,95	- 3,95	- 8.275
<b>BIBIANCHI NOSTRANI</b>					
MARCA: <i>Novi x AP II</i>	88,59	47,550	536,74	- 35,26	- 2.170
<i>AP II x Novi</i>	72,99	36,900	505,54	- 66,46	- 12.820
<b>INCROCI GIALLO x BIANCO GIAPPONESE - SPERIMENTALE - EURASIA</b>					
MARCA: <i>T.G. x Haecuba</i>	80,71	51,240	634,86	+ 62,86	+ 1.520
<b>BIGIALLI NOSTRANI</b>					
MARCA:					
<i>AP x TC (F. Oro)</i>	84,51	45,570	539,26	572	49.720
<i>208 x 118 (F. Oro)</i>	98,56	59,575	604,45		
<i>TC x AP (F. G.)</i>	76,89	44,015	572,44		
<b>INCROCIO A F. BIANCA</b>					
	71,68	37,185	518,76	- 53,24	- 12.535



L'esame dei dati soprariportati conferma quanto già si era appurato ed indicato nei precedenti lavori e cioè che le produzioni con-seguibili con gli incroci originari giapponesi consentono general-mente ricavi superiori a quelli del bigiallo, in funzione della loro resa a secco e del loro maggior rendimento in seta. I minori valori risultanti per la marca Arancio e Azzurro debbono essere conside-rati anomali e frutto del mediocre andamento dell'allevamento, ef-fettuato in un solo centro (1).

Le produzioni conseguite ed i ricavi ottenuti con il seme di po-lilibridi giapponesi, cioè prodotti in Italia con la stessa metodologia giapponese, sono per lo meno pari a quelle degli incroci originari, sicchè è del tutto giustificata la loro tranquilla introduzione negli al-levamenti agricoli.

La riproduzione inter-sè degli incroci originari giapponesi è in-vece da bandire ed i risultati di questa sperimentazione confermano un fatto già noto e riconosciuto.

Sugli incroci Eurasia, i risultati di alcuni tipi in questi alleva-menti comparativi contraddicono le conclusioni desunte su allevamenti agricoli che hanno consentito di stabilire:

- a) una produzione in bozzoli per oncia, normale;
- b) una resa a secco intermedia fra quella dei bigialli e quel-la dei giapponesi;
- c) un impiego alla bacinella pur esso intermedio fra quello dei bigialli e quello dei giapponesi;
- d) qualità organolettiche della seta più vicine a quelle della seta nostrana.

La produzione degli Eurasia merita perciò di essere ulterior-mente studiata onde poter dare un definitivo giudizio di valutazione.

Infine, quanto agli altri tipi di incroci allevati, i risultati confer-mano quanto già era noto sia rispetto ai bigialli che rispetto ai tipi giapponesi.

(1) Dott. DIZZO GIUGLI - Risultati degli allevamenti degli incroci giapponesi origi-nari in comparazione con gli incroci nostrani, nel 1955. - *Bollettino di zoologia agraria e bachicoltura*, Vol. XXI, fasc. III.

PETER KARLSON

MAX PLANCK INSTITUT FÜR BIOCHEMIE · MÜNCHEN

## Das Häutungshormon der Arthropoden

### I.

Der Biochemiker, der ein Problem der Hormonphysiologie auf-greift und experimentell bearbeitet, kann meist auf Ergebnisse auf-bauen, die mit rein biologischen Methoden, vor allem Transplanta-tionsversuchen, gewonnen worden sind. Man könnte das auf die kurze Formel bringen, dass Hormone mit biologischen Methoden erkannt, mit chemischen isoliert werden. Diese Aufgabenteilung liegt in der Natur der Sache; dennoch gehen beide Forschungsrichtungen nicht beziehungslos nebeneinander her, sie sind mannigfach miteinander verknüpft. Es ist reizvoll, diese Verknüpfungen am Beispiel eines Problems aus der Insektenphysiologie, der hormonalen Kontrolle der Häutungen, aufzuzeigen (1).

### II.

Die ersten entscheidenden Versuche wurden 1917 und 1922 von STEFAN KOPEČ mitgeteilt. Er hatte bei erwachsenen Raupen das Gehirn durch Schnürung oder durch Exstirpation ausgeschaltet; darauf bließ die Verpuppung aus. Die Durchtrennung der Nerven da-gegen hatte keinen Effekt. Die Ergebnisse wurden von KOPEČ richtig dahingehend interpretiert, dass das Gehirn einen stoffliche Faktor sezerniert, der die Häutung und Verpuppung steuert. Indessen fan-den diese Arbeiten damals keinen Widerhall. Das mag teils darin be-gründet sein, dass die Konzeption der Neurosekretion zu jener Zeit

(1) Es ist nicht möglich, im Rahmen dieser kurzen Betrachtung alle Arbeiten, nicht einmal alle wichtigen Arbeiten zu zitieren. Der interessierte Leser wird auf folgende zusammenfassende Schriften verwiesen: *Pflugfelder*, Entwicklungsphysiologie der Insekten, Leipzig 1952; *Wigglesworth*, Physiology of insect metamorphosis, Cam-bridge 1954; *Karlson*, Biochemical studies on insect hormones, in: *Vitamins and Hor-mones*, 14, 226-267 (1956).