

Snyderovy podíly

- udávají očekávaný podíl dětí recesivního genotypu
- k ověření HW poměrů na základě četností potomků v jednotlivých kříženích

S_1 = jeden z rodičů je dominantního fenotypu

S_2 = oba rodiče jsou dominantního fenotypu

$$S_1 = q/1+q$$

$$S_2 = S_1^2$$

PŘÍKLAD 9

V určité populaci myši bylo pozorováno štěpení v genu, který kontroluje zbarvení srsti. Myši genotypu BB a Bb jsou černé a bb hnědé. V první generaci po křížení různých fenotypů byly získány tyto fenotypové poměry:

Rodiče:	Potomci:	černá	hnědá	celkem
černá x černá		619	45	664
černá x hnědá		104	50	154
hnědá x hnědá		0	25	25
Celkem		723	120	843

Určete, zda potomstvo vykazovalo HW poměry.

B - ČERNÁ
 bb - HNĚDÁ

Rodiče	Potomci		Σ
	ČERNÍ	HNĚDÍ	
$\bar{C} \times \bar{C}$	619	45	664
$\bar{C} \times H$	104	50	154
$H \times H$	0	25	25
	723	120	843

? vykazují H.-K. poměry? \rightarrow odhadování frekvencí

B- $\bar{0}SRNA'$
 H- $H\bar{N}SOA'$

Rodiče	potomci		Σ
	$\bar{0}SRNA'$	$H\bar{N}SOA'$	
$\bar{0} \times \bar{0}$	619	57	664
$\bar{0} \times H$	104	70	174
$H \times H$	0	27	27
	723	120	843

? ukazuje H-K. poměr? \Rightarrow odkryváme tendenci

\Rightarrow z těchto rozdílných poměrů $\rightarrow q$ (bb)

$q^2 = 120/843 \Rightarrow$ $q \approx 0,3443$

2) Snyderovy podíly

$$s_1 = \frac{q}{1+q} = 0,2439$$

$$s_2 = s_1^2 = 0,0415$$

S.N. podíl = podíl ročníkové reálné hodnoty - vzhledem k váhám

- ⇒ s_1 - podíl k $\bar{c} \times H$ - 1. místo 70 bodů
- s_2 - podíl k $\bar{c} \times \bar{c}$ - 0,3A 200 bodů

4 počty bodů z S.P.

	q^2	\bar{c}	H	\leq
$\bar{c} \times \bar{c}$	0,0415	614 (1-H)	50 (49,8)	<u>664</u> $0,0415 \times 664$
$\bar{c} \times H$	0,2439	112	42	112

odkrytí počty reáln. hodnoty v daných kategoriích dle S.P.

1) 700 dle
 100 H. - u principu

3) nové rozkvetlé ovocné stromy

Prům.	619	45	105	70
odst. HK	614	50	112	42

$$\chi^2 = 0,04 + 0,15 = \underline{\underline{0,19}} \quad \chi^2_1 = \underline{\underline{2,1}}$$

∪

Ysou T1 označují v H-V poměru

Hodnoty χ^2 pro pravděpodobnost $P = 0,95$ až $0,001$ pro $N = 1$ až 30

N	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,10	0,05	0,02	0,01	0,001
1	0,004	0,016	0,064	0,15	0,46	1,07	2,71	3,84	5,41	6,64	10,83
2	0,103	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	4,61	5,99	7,82	9,21	13,82
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,67	6,25	7,82	9,84	11,34	16,27
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	7,78	9,49	11,67	13,28	18,47
5	1,15	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	9,24	11,07	13,39	15,09	20,52
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	10,65	12,59	15,03	16,81	22,46
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	12,02	14,07	16,62	18,48	24,32
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	13,36	15,51	18,17	20,09	26,13
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	14,68	16,92	19,68	21,67	27,88
10	3,94	4,87	6,18	7,27	9,34	11,78	15,99	18,31	21,16	23,21	29,59
11	4,57	5,58	6,99	8,15	10,34	12,90	17,28	19,68	22,62	24,73	31,26
12	5,23	6,30	7,81	9,03	11,34	14,01	18,55	21,03	24,05	26,22	32,91
13	5,89	7,04	8,63	9,93	12,34	15,12	19,81	22,36	25,36	27,69	34,53
14	6,57	7,79	9,47	10,82	13,34	16,22	21,06	23,69	26,87	29,14	36,12
15	7,26	8,55	10,31	11,72	14,34	17,32	22,31	25,00	28,26	30,58	37,70
16	7,96	9,31	11,15	12,62	15,34	18,42	23,54	26,30	29,63	32,00	39,25
17	8,67	10,09	12,00	13,53	16,34	19,51	24,77	27,59	31,00	33,41	40,79
18	9,39	10,87	12,86	14,44	17,34	20,60	25,99	28,87	32,35	34,81	42,31
19	10,12	11,65	13,72	15,35	18,34	21,69	27,20	30,14	33,69	36,19	43,82
20	10,85	12,44	14,58	16,27	19,34	22,78	28,41	31,41	35,02	37,57	45,32