ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



(A), (B): Класове от синтетични хексаплоидни пшеници; (C): Четири представителни класа от СХП107, най-вляво е *T. dicoccum* №45398; (D): Четири представителни класа от СХП32, най-вляво е *T. dicoccum* №45432; (E): Вариране по дължина на класа и брой класчета в СХП106 (отгледани растения при полски условия)

Приложение 2

Глиадинови конфигурации на потомства от кръстоски, получени с участието на СХП

Кръстоски/ потомства	Глиадинови алели			Gli-бендове от СХП
	Gli-A1	*Gli-B1*	*Gli-D1*	
167a-1/3,4,5, 6,7,8	*b*	*b*	*b*	-
167a-3/1,2,3, 4,5,6,7,8	*b*	*b*	*b*	-
167a-4/1,2,3, 4,5,6,7,8	*b*	*b*	*b*	-
167a-5/1,2,3, 4,5,6,7,8	*b*	*b*	*b*	-
167a-6/1,2,3, 4,5,6,7,8	*b*	*b*	*b*	-
167a-1/1,2	*b*	-	*b*	1 до 4 бенда от СХП530 в областта на ω –глиадините
167a-2/1,2,3, 4,5,6,7,8	*b*	-	*b*	-//-
168-1/1,2,3, 4,5	*m*	*b*	*a*	-
168-2/1,2,3, 4,5	*m*	*b*	*a*	-
168-3/1,2,3, 4,5	*m*	*g*	*a*	-
168-6/1,2,3,4	*m*	*g*	*a*	-
168-5/1,2,3,4	*m*	*g*	*b*	-
168-4/1,2,4,5	*m*	*l*	*a*	-
168-7/3	*m*	*l*	*a*	-
168-7/4	*m*	*l*	*f*	-
168a-1/1	*b*	*l*	*b*	-
168a-2/5	*b*	*l*	*b*	-
168a-4/3,4,5	*b*	*l*	*b*	-
168a-6/2,3,5	*b*	*l*	*b*	-
168a-7/2,3, 4,5	*b*	*l*	*b*	-
168a-1/2,3, 4,5	*b*	-	*b*	1 бенд от СХП530 в областта на ω-глиадините
168a-4/1,2	*b*	-	*b*	-//-
168a-6/1	*b*	-	*b*	-//-
168a-7/1	*b*	-	*b*	-//-
168a-3/1,2,3	*m*	*l*	*b*	-
168a-3/4,5	*m*	*l*	*b*	-
177-8/1,2,3,4	*b*	-	*g*	1 бенд от СХП530 в областта на ω-глиадините
177-4/4	*b*	*l*	*g*	-
177-5/2	*b*	*l*	*g*	-
177-6/1,2,3,4	*b*	*l*	*g*	-
177-3/1,2,3,4	*b*	*l*	*b*	-
177-4/1,2	*b*	*l*	*b*	-
177-7/1,2,3,4	*b*	*l*	*b*	-

177-4/3	*b*	*b*	*g*	-
177-5/1,3,4	*b*	*b*	*g*	-
181-1/1,2,3,4	*g*	*g*	*a*	-
181-2/1,2,3,4	*g*	*g*	*a*	-
181-3/1,2,3,4	*g*	*g*	*a*	-
181-5/1,2,3,4	*g*	*g*	*a*	-
181-6/1,2,3,4	*g*	*g*	*a*	-
181-7/1,2,3,4	*g*	*g*	*a*	-
181-8/1,2,3,4	*g*	*g*	*a*	-
181-4/1,4	*m*	*g*	*a*	-
181-4/2,3	*m*	*g*	*f*	-
206б-1/1,2,3,6	*m*	*l*	*b*	-
206б-2/1,2,3,5	*m*	*l*	*b*	-
206б-4/2 206б-5/4,5,6	*m*	*l*	*b*	-
206б-3/1,2,3,4,5,6	*m*	*b*	*b*	-
206б-4/3,4,5,6	*m*	*b*	*b*	-
206б-5/1,2,3,4,5,6	*m*	*b*	*b*	-
206б-1/4,5	*g*	*l*	*b*	-
206б-2/4	*g*	*l*	*b*	-
206б-4/1	*g*	*l*	*b*	-
109-1/1,2,3,4,5	-	*b*	*b*	1 бенд от СХП532 в областта на ω-глиадините
109-2/1	-	*b*	*b*	-//-
109-5/1,2,3,4,5	*b*	γ_{45}	*b*	4 бенда от СХП532 в областта на ω-глиадините
109-2/2,3,4,5	*b*	*b*	*b*	-
109-3/1,2,3,4,5	*b*	*b*	*b*	-
109-4/1,2,3,4,5	*b*	*b*	*b*	-
109-7/2,3,4,5	*b*	*b*	*b*	-
109-6/1,2,3,4,5	*b*	*g*	*b*	-
110-2/1,2,3,4,5,6,7,8	*b*	*b*	*b*	-
110-2/6	*b*	*b*	*b*	-
110-3/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	*b*	γ_{45}	-	2 бенда от СХП532 в областта на ω-глиадините
110-4/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	*b*	γ_{45}	-	-//-
110-1/1,2,3,4,5,6,7,8	*f*	*b*, γ_{45}	*b*	-
110-3/6,9	-	*b*, γ_{45}	-	2 бенда от СХП532 в областта на ω-глиадините

110-4/2,3,4	-	*b*, γ_{45}	-	-//-
111-1/1,2,3, 4,5	*m*	*e*	*b*	-
111-2/1,2,3, 4,5	*m*	*e*	*b*	-
111-3/1,2,3, 4,5	*r*	*e*	*b*	-
111-4/1,2,3, 4,5	*r*	*e*	*b*	-
111-5/1,2,3, 4,5	*c*	*b*	-	4 бенда от СХП530 в областта на ω-глиадините
112-1/1,2,3, 4,5,6,7,8,9,10	*b*	*b*	*b*	-
112-2/1,2,3, 4,5,6,7,8,9,10	*b*	*b*	*b*	-
112-3/1,2,3, 4,5,6,7,8,9,10	*b*	*b*	*b*	-
112-4/1,2,3, 4,5,6,7,8,9,10	*b*	*b*	*b*	-
112-5/1,2,3, 4,5,6,7,8,9,10	*b*	*b*	*b*	-
115-1/4,5,6	*o*	*b*	*b*	-
115-2/1,3,4,6	*o*	*b*	*b*	-
115-3/1,2,3, 4,5,6	*o*	*b*	*b*	-
115-4/1,2,3,5	*r*	*b*	*b*	-
115-4/4,6	*m*	*b*	*b*	-
118-5/1,2,3, 5,6,7,8	*b*	*b*	*b*	от 2 до 3 бенда от СХП530 в областта на ω –глиадините
118-3/1,2,3, 4,5,7,8	*b*	*b*	*b*	-//-
118-4/4,5,7	*b*	*b*	*b*	-//-
118-3/6,9,10	*b*	*b*	*b*	от 3 до 5 бенда от СХП530 в областта на ω –глиадините
118-1/1,2,3, 4,5,6,7,8,9,10	*b*	-	*b*	-//-
118-2/5,7,8,9	*b*	-	*b*	2 бенда от СХП530 в областта на ω-глиадините
118-6/1,3,6, 9,10	*b*	*l*	-	-//-
118-7/1,2,3, 4,5,6,7,8,9,10	*b*	*l*	-	-//-
118-8/1,2,3, 4,5,6,7,8,9,10	*b*	*l*	-	-//- -//-
118-9/2,5,10	*b*	*l*	-	-//-
118-10/5	*b*	*l*	-	
118-11/1,2,3, 4,5,6,7,8,9,10	*b*	*l*	-	2 бенда от СХП530 в областта на ω-глиадините -//-
118-10/1	*b*	*b*	-	
118-9/1,3	*b*	*b*	-	целият глиадинов спектър е наследен от СХП530
118-5/4	-	γ_{45}	-	
119-1/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*b*	-

119-3/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*b*	-
119-4/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*b*	-
119-2/2,3,4,5	*b*	*l*	*b*	-
119-5/1,2,3, 4,5	*b*	*l*	*b*	-
121-1/1,2,3,4	*b*	*b*	*b*	-
121-4/2	*b*	*b*	*b*	-
121-5/1,2,3,4	*b*	*b*	*b*	от 2 до5 бенда от СХП530 в областта на ω-глиадините
121-6/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*b*	-//-
121-7/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*b*	-//-
121-8/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*b*	-//-
121-9/2	*b*	*b*	*b*	-//-
121-10/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*b*	-
121-3/1,2,3,4	*b*	*l*	*b*	
125-1/1,2,3, 4,5	*b*	*l*	*a*	2 бенда от СХП530 в областта на ω-глиадините
125-2/1,2,3, 4,5	-	*l*	*a*	1 бенд от СХП530 в областта на ω-глиадините
125-3/1,2,3, 4,5				
125-4/1,2,3, 4,5	*b*	*l*	-	3 бенда от СХП530 в областта на ω-глиадините
125-5/1,2,3, 4,5	-	*l*	-	5 бенда от СХП530 в областта на ω-глиадините
125-6/1,2,3, 4,5	-	*l*	-	-//-
125-7/1,2,3, 4,5	-	*l*	-	-//-
134-1/1,2,3, 4,5	*m*	-	*a*	от 1 до 2 бенда от СХП530 в областта на ω-глиадините -//-
134-2/1,2,3, 4,5	*m*	-	*a*	-//-
134-3/1,2,3,4	*m*	-	*a*	-//-
134-4/1,3,4,5	*m*	-	*a*	-//-
134-5/1,2,3, 4,5	*m*	-	*a*	
143-7/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*g*	- -
143-1/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*b*	-
143-2/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*b*	-
143-3/4,5	*b*	*b*	*b*	-
143-4/1,2,3	*b*	*b*	*b*	-
143-5/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*b*	-
143-6/1,2,3, 4,5	*b*	*b*	*b*	-

149-1/1,2,3, 4,5	*b*	-	*h*	от 2 до 4 бенда от СХП532 в областта на ω-глиадините
149-6/1,2,3, 4,5	*b*	-	*h*	-//-
149-2/1,2,3, 4,5	*b*	*g*	*h*	-
155-5/1,2,3, 4,5	*r*	*g*	*b*	-
155-1/1,2,4,5	*r*	*b*	*b*	-
155-2/2,3	*r*	*b*	*b*	-
155-3/1,2,3, 4,5	*r*	*b*	*b*	-
155-4/1,2,3, 4,5	*r*	*b*	*b*	-
155-7/1,2,3, 4,5	*r*	*b*	*b*	-
155-8/1	*r*	*b*	*b*	-
155-9/1,2,3, 4,5	*r*	*b*	*b*	-
155-10/1,2,3, 4,5	*r*	*b*	*b*	-
155-8/2	*b*	*b*	*b*	
92-3/1,2,3, 4,5,6	*b*	*l*	*b*	-
92-4/1,2,3, 4,5,6	*b*	*l*	*b*	-
92-5/1,2,3, 4,5,6	*b*	*l*	*b*	-
92-6/4	*m*	*l*	*b*	-
92-2/1,3,4, 5,6	*b*	γ_{45}	*b*	3 бенда от СХП530 в областта на ω-глиадините
95-1/1,5,6	*m*	*l*	*h*	-
95-1/2	*m*	*l*	*b*	-
95-2/3	*m*	*l*	*b*	-
95-2/2	*m*	*b*, γ_{45}	*b*	
95-4/4,5	*b*	*b*	*b*	1 бенд от СХП532 в областта на ω-глиадините
95-3/2	*b*	*l*	*a*	от 1 до 4 бенда от СХП532 в областта на ω-глиадините
95-6/4,5,6	*b*	*l*	*a*	
57-1/1,2,3, 4,5	*b*	-	*b*	бендове от СХП 83/27 в областта на ω-глиадините
57-2/1,2,3, 4,5	*b*	-	*b*	-//-
57-3/1,2,3,4	*b*	-	*b*	-//-
57-4/1,2,3, 4,5	*b*	-	*b*	-//-
57-5/1,2,3, 4,5	*b*	-	*b*	-//-
57-6/1,2,3, 4,5	*b*	-	*b*	-//-
57-7/1,2,3, 4,5	*b*	-	*b*	-//-

Приложение 3

Високомолекулен глутенинов състав на зърна (BC_2F_2 генерация) от отбрани класове на кръстоски: №136, №166, №168, №168а, №177 и №181

Родители / кръстоска	*Glu-A1*	*Glu-B1*	*Glu-D1*
Корона - родител	null	7+8	2+12
Полена - родител	2*	7+9	5+10
Аглика - родител	2*	7+9	5+10
530-4-0 C_1-родител от $72F_1$	1.1	13+16	1.5+10
Кр.128-1/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	2*	7+9	5+10
Кр.128-2/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	null	7+9	1.5+10
Кр.128-3/1,2,3,5	null	7+9	1.5+10
Кр.128-3/4	2*	7+9	5+10
Кр.128-3/6,7,8,9,10	null	7+9	5+10/1.5+10
Кр.128-4/1,3,4	null	7+9	1.5+10
Кр.128-4/2	null	7+9	5+10/1.5+10
Кр.128-4/5	2*	7+9	1.5+10
Кр.128-4/6,7,8,9,10	2*	7+9	5+10
Кр.128-6/1,2,3,4	null	7+9	2+12
Кр.128-6/5,6,7,10	null	7+9	1.5+10
Кр.128-6/8,9	1.1	7+9	5+10
Кристора-родител	1	7+9	2+12
Полена-родител	2*	7+9	5+10
Аглика-родител	2*	7+9	5+10
530-4-0 C_1-родител от $74F_1$	1.1	13+16	1.5+10
Кр.136-7/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1	7+9	5+10
Полена-родител	2*	7+9	5+10
Аглика-родител	2*	7+9	5+10
Тодора-родител	1	7+9	2+12
530-4-0 C_1-родител	1.1	13+16	1.5+10
166-1/1,2	1	7+9/13+16	1.5+10
166-1/3,4,5,6,7,8,9,10	1	13+16	1.5+10
166-2/1,4,7,8,9,10	1	7+9	5+10
166-2/2,3,5,6	1	7+9/13+16	5+10
166-3/1,7	1	7+9/13+16	5+10
166-3/2,8,9,10	1	13+16	5+10
166-3/3,6	1/1.1	7+9/13+16	5+10
166-3/4	1/1.1	13+16	5+10
166-3/5	1/1.1	7+9	5+10
166-4/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	2*	13+16/9	5+10
166-5/1,6,9,10	2*	7+9	5+10
166-5/2,3	2*/1	7+9	5+10
166-5/4,7	1	7+9	2+12
166-5/5,8	2*	7+9	2+12
166-6/1,3,4	2*/1	7+9/13+16	5+10
166-6/2,6,9	2*	7+9/13+16	5+10
166-6/5,7,8,10	1	7+9	5+10
166-7/1,6,7	1	7+9	2+12
166-7/2,3,4,9	2*/1	7+9	2+12
166-7/5,8,10	1	7+9	5+10
166-8/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	2*	7+9	5+10
166-9/1,3,5,6,8,10	1	7+9	2+12
166-9/2,4,7,9	2*	7+9	2+12
Родители / кръстоска	*Glu-A1*	*Glu-B1*	*Glu-D1*
Славея-родител	2*	7+9	5+10
Енола-родител	1	7+9	5+10
Кристора-родител	1	7+9	2+12

530-4-0 C_1-родител от $74F_1$	1.1	13+16	1.5+10
168-1/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1.1	13+16	1.5+10
168-2/1,2,3	1.1	13+16	1.5+10
168-2/4,5,6,7,8,9,10	1.1	7+9	1.5+10
168-3/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	2*	7+9	5+10
168-4/1,2,4,5,6,7	1	7+9	5+10
168-4/3,8,9,10	2*	7+9	5+10
168-5/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	2*	7+9	2+12
168-6/1,2	1	7+9/13+16	1.5+10
168-6/3,4,5,6,7,8,9,10	1	13+16	1.5+10
168-7/1	2*/1.1	7+9	5+10
168-7/2,10	1.1	7+9	5+10
168-7/3,9	2*	7+9	5+10
168-7/4,5,6,7,8	1.1	7+9	1.5+10
Родители / кръстоска	*Glu-A1*	*Glu-B1*	*Glu-D1*
Славея-родител	2*	7+9	5+10
Енола-родител	1	7+9	5+10
530-4-0 C_1-родител от $74F_1$	1.1	13+16	1.5+10
168a-1/1,2,3,4,6,7,8	1.1	7+9	1.5+10
168a-1/5,9,10	1	7+9	5+10
168a-2/1,2,3,4,7,10	1.1	13+16	1.5+10
168a-2/5,6,8,9	1.1	7+9/13+16	1.5+10
168a-3/1,7	1	7+9	5+10
168a-3/2,3	1/1.1	7+9	5+10/1.5+10
168a-3/4,10	1	7+9	1.5+10
168a-3/5,6,8,9	1	7+9	5+10/1.5+10
168a-4/1,2,6,10	1.1	13+16	1.5+10
168a-4/3,4,7,8,9	1	7+9	2+12
168a-4/5	1	7+9/13+16	1.5+10
168a-5/1,5,7	2*/1.1	13+16	1.5+10
168a-5/2,9,10	2*	13+16	1.5+10
168a-5/3,4,6,8	1.1	13+16	1.5+10
168a-6/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	2*	13+16	1.5+10
168a-7/1,4,5,8,9,10	2*	7+9/13+16	1.5+10
168a-7/2,3,6,7	2*	7+9	5+10
Родители / кръстоска	*Glu-A1*	*Glu-B1*	*Glu-D1*
Енола-родител	1	7+9	5+10
Перла-2-родител	null	7+8	5+10
Аглика-родител	2*	7+9	5+10
530-4-0 C_1-родител от $90F_1$	1.1	13+16	1.5+10
177-1/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1	7+9	5+10
177-2/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1/2*	13+16	1.5+10
177-3/1,5,8	1/2*	7+9	5+10
177-3/2,6,10	1/2*	7+9/13+16	5+10
177-3/3,7	1	7+9/13+16	5+10
177-3/4,9	1	7+9	5+10
177-4/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	2*	7+9	5+10
177-5/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	2*	7+9	5+10
177-6/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1	7+9	5+10
177-7/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	2*	13+16	5+10
177-8/1,6,7,9	1	13+16	5+10
177-8/2,3,4,5,8,10	1.1	13+16	1.5+10
Родители / кръстоска	*Glu-A1*	*Glu-B1*	*Glu-D1*
Аглика-родител	2*	7+9	5+10
Кристора-родител	1	7+9	2+12
Алана-родител	null	7+8	5+10
532-1-4 C_1-родител от $98F_1$	1.1	13+16	1.5+10
181-1/1,2,3,6,9,10	1.1	7+9	1.5+10
181-1/4,5,7,8	null	7+9	1.5+10

181-2/1,2,3,5,8,9	1.1	7+9	1.5+10
181-2/4,6,7,10	null	7+9	1.5+10
181-3/1,5,7	1.1	7+9	2+12
181-3/2,8,9,10	1.1	7+9	1.5+10
181-3/3,4,6	1.1	7+9	2+12/1.5+10
181-4/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1.1	7+9	2+12
181-5/1,5,7	1	7+9	5+10
181-5/2,8	1	7+9	2+12
181-5/3,9,10	null	7+9	2+12
181-5/4,6	1	7+9	2+12/5+10
181-6/1,5,10	null	7+9	2+12
181-6/2,3,4,6,7,8,9	null	7+9	2+12/1.5+10
181-7/1,2,3,5,8,10	1.1	7+9	1.5+10
181-7/4,6,7,9	null	7+9	1.5+10
181-8/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1	7+9	2+12

Глутенинов алелен състав на потомства от кръстоски: №128, №136, №166, №168, №168а, №177 и №181 (BC_2F_3) през 2015 реколтна година

Линия №, кръст.	*Glu-A1*	*Glu-B1*	*Glu-D1*
128-4-5/1,2,3,4,5	2*	7+9	5+10
136-1-4/1,2,3,5	2*/1.1	7+9	2+12
136-1-4/4	2*	7+9	2+12
136-4-8/1,2,3,4,5	2*	13+16	1.5+10/5+10
136-5-4/1,2,3,4,5	1	7+9	5+10
136-5-7/1,2,3,4,5	1	7+9	5+10
136-6-1/1,2,3,4,5	2*	13+16	5+10
136-6-5/1,2,3,4,5	2*	13+16	5+10
136-7-1/1,2,3,4,5	1	7+9	5+10
166-1-1/1,2,3,4,5	1	13+16	5+10
166-1-2/1,2,3,4,5	1.1	13+16	5+10
166-1-3/1,2,3,4,5	1.1	13+16	5+10
166-1-4/1,2,3,4,5	1.1	13+16	5+10
166-1-5/1,2,3,4,5	1.1	13+16	5+10
168-1-1/1,4,5	1	13+16	1.5+10
168-1-1/2,3	2*	13+16	1.5+10
168-1-2/1,2,3,4,5	2*	13+16	1.5+10
168-1-3/1,2,3,4	2*/1	13+16	1.5+10
168-1-3/5	2*	13+16	1.5+10
168-1-4/1,2,3,4,5	1	13+16	1.5+10
168-7-4/1,4	2*	7+9	1.5+10
168-7-4/2,3,5	2*	7+9	5+10
168a-5-2/1,2,3,4,5	2*	13+16	5+10
168a-5-3/1,2,3,4,5	1.1	13+16	5+10
168a-5-4/1,2,3,4,5	2*	13+16	5+10
168a-6-1/1,2,5	2*/1	13+16	5+10/1.5+10
168a-6-1/3	1	13+16	5+10
168a-6-1/4	2*	13+16	5+10
168a-6-4/1,2,3,4,5	2*	13+16	5+10
177-8-1/1,3,5	1	13+16	5+10/1.5+10
177-8-1/2,4	1	13+16	5+10

Приложение 4

Отбрани и стабилизирани линии от кръстоска №112



A

СР-4 № 38 № 39 № 40 № 41



B

СР-4 № 42 № 43 № 44 № 45 № 46

j