

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ РФ
ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур РАСХН
Институт фундаментальных проблем биологии РАН
ВНИИ овощеводства РАСХН
ООО "Фитожология"

III МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ

"НОВЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ РАСТЕНИЯ И
ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ"

(21-25 ИЮНЯ 1999)

Труды симпозиума



Москва – Пушкино
1999

**RUSSIAN ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
RUSSIAN FEDERATION MINISTRY OF SCIENCES AND
TECHNICAL POLICY**

**Russian Institute of vegetable and seeds breeding
Institute of fundamental problems of biology
Russian academy of sciences
Institute of vegetable breeding
Russian academy of agricultural sciences
Scientific production firm «Phytoecology»**

the 3d

INTERNATIONAL SYMPOSIUM

**« New and nontraditional plants and prospects of
their utilization»**

(june, 21-25, 1999)



Moscow-Pushino-1999

КАЧЕСТВО СЕМЯН РАПОНТИКА САФЛОРОВИДНОГО: ПРИЗНАКИ И ФАКТОРЫ

Н.П. Тимофеев

г. Коряжма, Россия

Плоды рапонтника сафлоровидного представлены семянкой удлинненно-четырёхгранной формы с хохолком из 60-90 перистых щетинок длиной 1,5-2,0 см, образующих зонтик. Снаружи они защищены жестким околоплодником, внутри находится зародыш, покрытый тонкой пленчатой оболочкой. Полноценные семена характеризуются фиолетово-коричневой окраской околоплодника, линейными размерами 8,0 x 3,8 мм и массой 1000 шт. 16,3 г (табл.1). Масса семянки составлена на 11-12 мг зародышем и на 4-5 мг околоплодником.

Щуплые семена серой и серо-бурой окраски, масса 1000 шт равна 5-6 г; у них присутствует только околоплодник, а зародыш несформирован. Достижение семенами зрелости зависит от длительности функционирования соцветия на материнском растении после прохождения фазы отцветания. Семена наивысшего качества – это достигшие полной спелости в результате трехнедельного срока созревания в семенной корзинке, когда отсутствуют явные признаки пожелтения и отмирания листьев в верхней третьей части стебля.

Табл. 1. Признаки качественности семян рапонтника сафлоровидного

Фаза созревания	Соцветие, см		Семянки			
	диаметр	толщина	размеры, мм	масса 1000 шт, г	щуплых, %	окраска
Начало налива	3,5	3,0	5,5 x 1,5-2	5,2	94,0	серая
	4,0	3,0	5,5 x 2-2,5	6,1	78,7	серая
Налив	4,0	3,5	6,0 x 2,5-3	6,8	63,3	серо-бурая
	4,5	3,5	6,5 x 3,0	8,9	41,0	буро-серая
Молочная спелость	4,5-5,0	3,5	7,0 x 3,0	9,5	37,9	бурая
Восковая спелость	5-6	3,5	7,0 x 3,5	12,9	16,3	коричнево-бурая
Полная спелость	6-7	3,5-4	8,0 x 3,8	16,3	4,3	фиолетово-коричневая

Если верхняя часть стебля отмирает раньше этого срока, то отвердевание семян в соцветии происходит в соответствии с достигнутой фазой спелости при недоразвитом зародыше.

Неполноценные семена присутствуют даже в нормально развитых соцветиях в центральной ее части. Данный факт связан с тем обстоятельством, что после побурения и отмирания префлоральной зоны стебля прекращается поступление питательных веществ к соцветию, оно останавливается в своем развитии, засыхает, и зародыши полностью успевают сформироваться только у плодов в краевой части цветоложа, куда питание поступает в первую очередь.

В большинстве случаев качество семян можно определить по внешней окраске и массе 1000 шт. Недоразвитость соцветий вызвана как внутренними причинами ингибирования со стороны вегетативной и корневой сферы, так и зависимостью от внешних экологических условий произрастания (отравление апикальной части токсичными выделениями *Elytrigia repens*).