

АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕМЯН ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ *SCABIOSA OCHRALLEUCA* L. ИЗ ЮЖНОГО АЛТАЯ (КАЗАХСТАН)

Казахстан должен на 50% обеспечивать свой рынок готовых лекарственных средств за счет отечественных производителей - такую задачу поставил президент РК Нурсултан Назарбаев. Для достижения этой цели необходимо увеличивать выпуск препаратов как из растительного сырья, так и синтетических лекарств. Во флоре Казахстана насчитывается 6000 видов растений, из которых 216 являются лекарственными [1]. В связи с ежегодно возрастающим спросом на препараты растительного происхождения, фармацевтическая и медицинская промышленности испытывают дефицит в лекарственном растительном сырье, в состав которого входят те или иные группы биологически активных веществ. Интродукция растений, с научной точки зрения, является важнейшим способом обогащения растительных ресурсов местной флоры, имея в своей основе цель увеличения ассортимента сырья, используемого для разных отраслей промышленности и медицины. При этом особое значение имеет семенная репродукция, которая может служить индикатором успешности введения в культуру.

Из множества известных лекарственных растений из флоры Казахстана весьма малоизученным растением является род *Scabiosa*, чьи представители могут быть новыми сырьевыми источниками антиоксидантных, желчегонных и мочегонных препаратов [2]. К таким перспективным растениям относится и *Scabiosa ochroleuca* L из Южного Алтая.

***Scabiosa ochroleuca* L** растет в степях, на степных лугах, иногда в борах, в горах на остепненных и кустарниковых склонах [3,4,5]. У семейства скабиозы особенностью их плодов является наличие бокаловидной трубчатой структуры, полностью охватывающей плод [6].

Целью данной работы являлось изучение особенностей биологии и морфологии семян такого лекарственного растения из Южного Алтая, как *Scabiosa ochroleuca* L., произрастающей в Курчумском хребте.

При изучении качества и жизнеспособности семян лабораторной и полевой всхожести руководствовались методиками М.К. Фирсовой [7], К.Е. Овчарова [8].

В результате исследования выявлено, что у *Scabiosa ochroleuca* L. плоды — семянка с зубчато-волнистой пленчатой коронкой, светло-коричневая, односеменная, с маслянистым эндоспермом, перикарпий 8-гранный глубоко выемчатый, конусообразный. Форма семени почковидная, овальная или округлая (Рисунок 1).

При исследовании учитывалась средняя длина, ширина и средний вес 1000 штук семян. Длина семян составила 0,6 мм, ширина 0,3 мм. Цвет семян был коричневатожелтый. Вес 1000 шт. семян составил $1,34 \pm 0,03$ г. Лабораторная всхожесть определялась в течение 25 дней. Прорастание семян происходило при комнатной температуре, во влажной среде. В течение нескольких дней семена набухают, прорастание начинается на 4 день проращивания, при этом зародышевый корень достигает длины $4,62 \pm 0,6$ мм, имеет бледно-желтый цвет. Раскрытие семенной кожуры (перикарпия) и выход семядолей происходит на 4-6 день. К этому моменту длина зародышевого корня достигает в длину $26,72 \pm 0,6$ мм. Полное появление проростков происходит на 11-13 день и их длина составляет $68,52 \pm 0,71$ мм, длина семядоли - $24,92 \pm 0,42$ мм., гипокотилия - $5,89 \pm 0,07$ мм, зародышевого корня - $25,22 \pm 0,28$ мм. Семена на 9-ый день проращивания имели энергию прорастания 27%, на 25 день их лабораторная всхожесть составляла 78%.

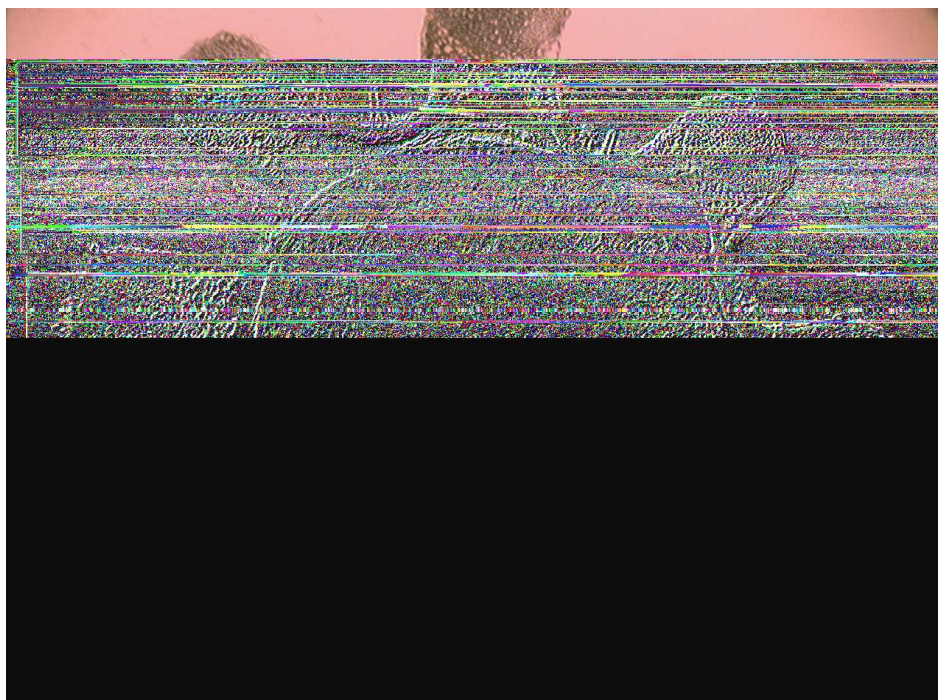


Рис. 1. Поперечный срез семени *Scabiosa ochroleuca*

При определении полевой всхожести семян были получены результаты, согласно которым на 14 день проращивания семена имели энергию прорастания 14%, а на 25 день их полевая всхожесть составляла 62%.

Таким образом, в ходе исследований установлены некоторые морфологические особенности строения семян *Scabiosa ochroleuca* и отмечено, что они отличаются достаточно высокой всхожестью и энергией прорастания как в лабораторных, так и в полевых условиях.

Литература:

1. Куменов М.К. и др. Қазақстанның дәрілік өсімдіктері және оның қолданылуы. - Алматы., 1998. 286 б.
2. Крупенникова В.Г. Фармакогностическое исследование *Scabiosa comosa* (Fischer ex Roemer et Schultes) и *Scabiosa ochroleuca* L, произрастающих в Восточной Сибири: автореф. Дис. на соиск.уч.степ. канд. фармац.наук. Ин-т общ.и эксперим.биол. СО РАН, - Улан-Удэ, 2007, 22 с.
3. Куминова А. В. Растительный покров Алтая. -Новосибирск, 1960. 450 с.
4. Флора Восточного Казахстана. – Алма-Ата: Ғылым, 1991. С.271-272
5. Флора Казахстана.-Алматы: Наука,1966.-Т.8.-271 с.
6. Mayer Veronika E. Evolution and function of fruit structures in Dipsacaceae. Amer.J.Bot., -1998. -85, №6, Suppl. – С. 412. – Англ.
7. Фирсова М.К. Методы исследования и оценки качества семян. – М.: Наука, 1975. – 365 с.
8. Овчаров К.Е. Физиологические основы всхожести семян. – М.: Колос, 1969. – 280 с.