

ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ ФРАКЦІЙНОГО СКЛАДУ

Резюме: Представлені результати дослідження посівних якостей насіння ехінацеї пурпурової (*Echinacea purpurea* (L.) Moench) сорту Зірка Миколи Вавилова залежно від їх розміру. Калібрування на чотири фракції та наступне пророщування свідчить, що насіння фракцій 1,5–1,7 та >1,7 мм має більш високі показники енергії проростання й лабораторної схожості порівняно з фракціями 1,2–1,5 та <1,2 мм.

Ключові слова: ехінацея пурпурова, *Echinacea purpurea* (L.) Moench, Зірка Миколи Вавилова, калібрування насіння, посівні якості.

Відомо, що насіння має таку властивість, як різноякісність [1,2]. Це залежить від того, в якому ярусі (або порядку) суцвіття утворюється насіння, де розміщуються квітки на самому суцвітті, який розмір насінини. У повній мірі це стосується ехінацеї, оскільки дані аспекти залишаються маловивченими [3].

У своїх дослідках ми вивчали, як посівні якості насіння залежать від розміру фракцій. Для цього зразки очищеного насіння ехінацеї пурпурової (*Echinacea purpurea* (L.) Moench) сорту Зірка Миколи Вавилова було розсіяно за допомогою трьох сит з отворами 1,2; 1,5; 1,7 мм. Відповідно, було отримано чотири фракції, що відрізнялися за масою 1000 насінин. Насіння отриманих фракцій пророщували у чашках Петрі (по 100 насінин у чотириразовій повторності). На сьомий день підраховували енергію проростання, на 14-й – схожість.

Фракціонування показало, що маса 1000 насінин за фракціями розрізняється більш ніж удвічі. Якщо найменша становила 1,9 г, то фракція понад 1,7 мм – 4,1 г (таблиця, рис. 1). Розподіл за фракціями визначався не довжиною і шириною сім'янок, а передусім їх товщиною.

Таблиця 1

Вплив фракції насіння на масу 1000 насінин

Фракції	Повторність			Маса 1000 насінин, г.
	1	2	3	
понад 1,7 мм	4,0	4,0	4,3	4,1
1,5–1,7 мм	3,4	3,4	3,2	3,3
1,2–1,5 мм	2,5	2,5	2,4	2,5
менше 1,2 мм	1,8	1,9	1,9	1,9

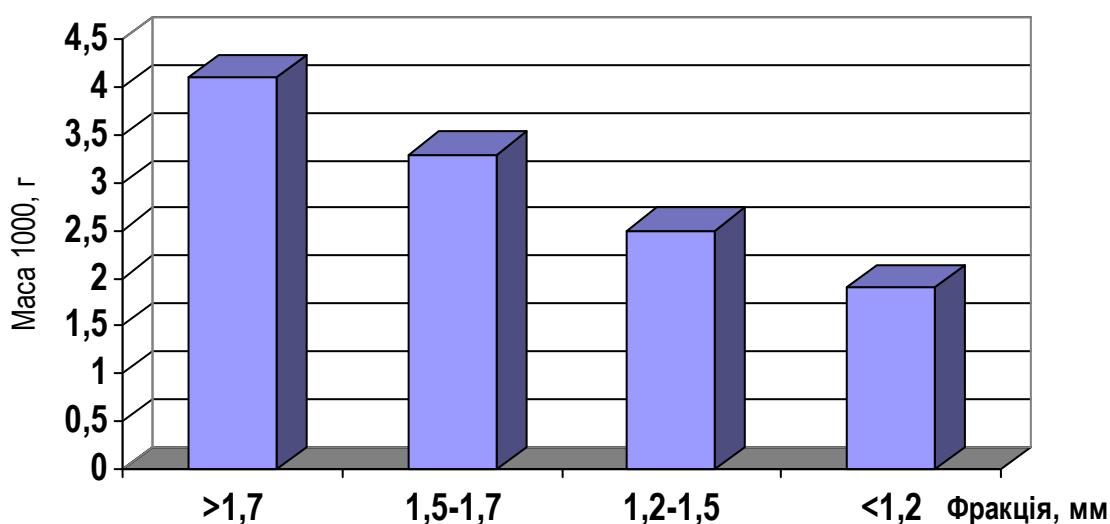


Рис. 1. Маса 1000 насінин ехінацеї пурпурової залежно від розміру фракції

На рисунку 2 наведені результати визначення енергії проростання насіння різних фракцій. Із них можна зробити висновок, що енергія проростання крупних фракцій вища (73–76 %), ніж дрібних фракцій (66–69 %). Отримані дані підтверджуються статистичними розрахунками.

Схожість насіння має аналогічні закономірності (рис. 3). Сім'янки крупних фракцій мають схожість 81–82 %, тоді як насіння фракції менше 1,2 мм та 1,2–1,5 мм мають статистично нижчі показники (71–77 %).

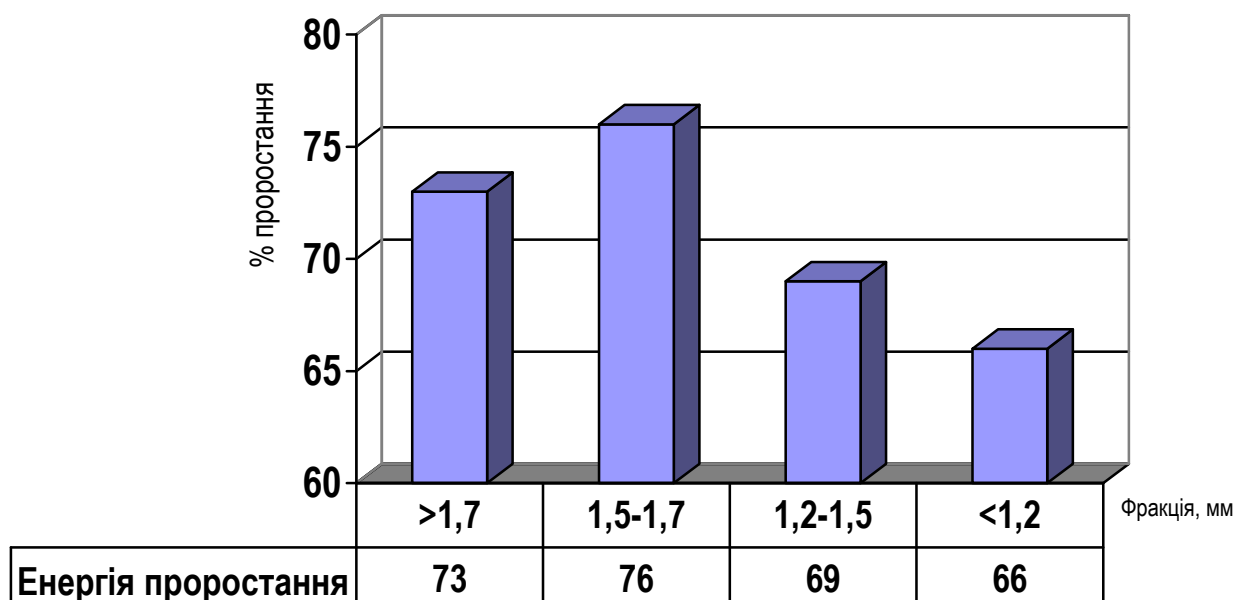


Рис. 2. Енергія проростання насіння ехінацеї пурпурової залежно від фракції насіння. $НІР_{0,5} = 4,2$

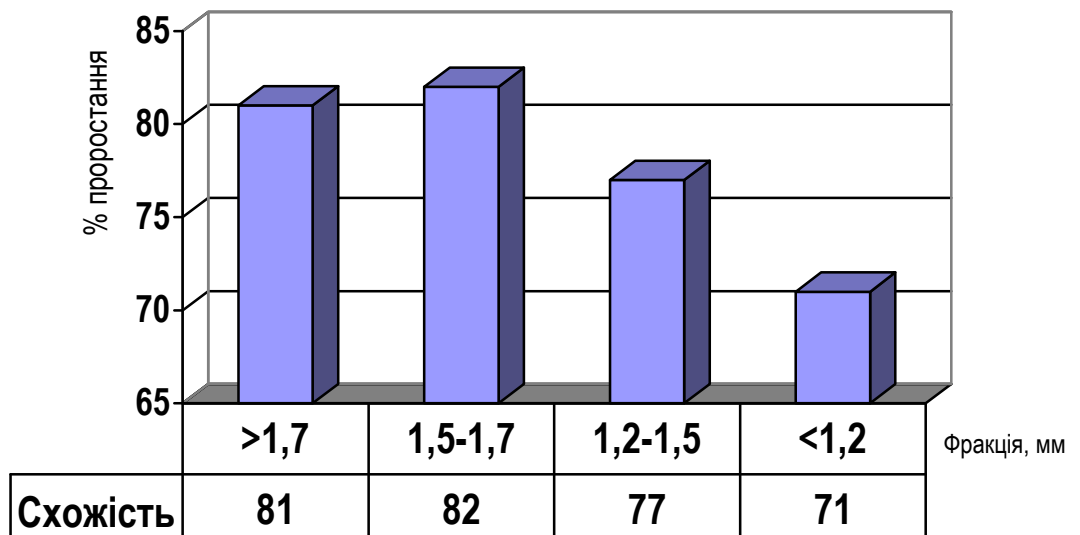


Рис. 3. Схожість насіння ехінацеї пурпурової залежно від фракції насіння. $HP_{0,5} = 4,7$

Таким чином, проведені дослідження дають підстави зробити висновок, що в ехінацеї спостерігається різноякісність насіння, залежно від їх морфологічних параметрів. Для підвищення посівної якості доцільно проводити калібрування і відбирати для сівби більш крупне насіння.

Бібліографія.

1. Ижик М.К. Полевая всхожесть. – К.:Урожай, 1976.–200 с.
2. Макрушин М.М. Насіннезнавство польових культур.–К.:Урожай, 1994.–208 с.
3. Самородов В.Н., Поспелов С.В. Эхинацея в Украине : полувековой опыт интродукции и возделывания. – Полтава: Верстка. –1999, –50с.

ПОСЕВНЫЕ СВОЙСТВА СЕМЯН ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ФРАКЦИЙ

Шугай И.И., Поспелов С.В.

Представлены результаты исследований посевных свойств семян эхинацеи пурпурной (*Echinacea purpurea* (L.) Moench) сорта Зирка Мыколы Вавилова в зависимости от их размера. Калибрование на четыре фракции и дальнейшее проращивание показало, что семечки фракций 1,5–1,7 и >1,7 мм имели более высокие показатели энергии прорастания и лабораторной всхожести, чем фракции 1,2–1,5 и <1,2 мм.

SOWING PROPERTIES SEEDS OF PURPLE CONEFLOWER AS A DEPENDENT ON OF THEIR FRACTIONS

Shugai I.I., Pospelov S.V.

The results of investigations of sown seeds of the properties of purple coneflower (*Echinacea purpurea* (L.) Moench) varieties Zirka Mykoly Vavylova depending on their size are given. Calibration of the four fractions and further germination showed that achenes fractions 1.5–1.7 and > 1.7 mm had a higher rate of germination energy and laboratory germination than the fraction of 1.2–1.5 and <1.2 mm.

УДК: 633.88

Лікарське рослинництво: від досвіду минулого до новітніх технологій: матеріали Міжнародної науково–практичної інтернет–конференції. – Полтава, 2012. – 103 с.

Наведені результати досліджень лікарських рослин, особливості їх біології, фізіології і фітохімії, розмноження і культивування, використання у медицині та промисловості.

Приведены результаты изучения лекарственных растений, особенности их биологии, физиологии и фитохимии, размножения и возделывания, использования в медицине и промышленности.

The results of studies of officinal plants are given. The peculiarity their biology, physiology and phytochemistry, reproduction and cultivation, use in medicine and industry was considered.

Редакційна колегія:

С.В.Поспелов (відповідальний редактор)

П.В.Писаренко

М.М.Опара

С.В.Клименко

О.Ю.Коновалова

Р.А.Колеснікова (літературний редактор)

С.В.Шершова (технічний редактор)

© –Полтавська державна аграрна академія, 2012 р.

© –Поспелов С.В., Клименко С.В., Шокало Н.С., фото, 2012 р.

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

**Матеріали міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції**

Лікарське рослинництво: від досвіду минулого до новітніх технологій



ПОЛТАВА - 2012

ПОЛТАВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИИ**

**Лекарственное
растениеводство:
от опыта прошлого до
современных технологий**

ПОЛТАВА - 2012