

ОСОБЕННОСТИ ЛАТЕНТНОГО ПЕРИОДА НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РОДА ECHINACEA MOENCH.

*В.Н.САМОРОДОВ, С.В.ПОСПЕЛОВ, И.Г.ПИСЬМАК
Полтавский государственный сельскохозяйственный
институт, г.Полтава*

Характеристика латентного периода в прохождении онтогенеза любого растения имеет важное практическое значение. При этом виды рода *Echinacea Moench*, которые в последнее время пользуются возрастающим интересом у исследователей лекарственных растений, не являются исключением. Особенности их латентного периода изучены не достаточно полно, как на видовом, так и на сортовом уровне. Учитывая это, нами на протяжении четырех лет проводились исследования биологии плодов 32 образцов трех видов рода эхинацеи. Изучалось по 6 образцов эхинацеи бледной (*E.pallida* (Nutt.) Nutt.) и эхинацеи узколистной (*E.angustifolia* DC. var. *angustifolia*), и 20 — эхинацеи пурпурной (*E.purpurea* (L.) Moench.), из которых 6 — плоды ее сортов.

Полученные нами результаты позволяют заключить, что наиболее крупными являются плоды эхинацеи бледной, а самыми мелкими — эхинацеи узколистной. Промежуточные значения плоды эхинацеи пурпурной. Данный вывод базируется на изучении длины и массы 1000 плодов. Так, у эхинацеи бледной длина плодов колебалась в пределах от 4,2 до 7,2 мм, у эхинацеи пурпурной соответственно 3,5 — 5,4 мм, а у эхинацеи узколистной от 2,2 до 3,2 мм. Необходимо отметить, что у всех видов эхинацеи, и прежде всего у узколистной, могут быть довольно длинные тонкие плоды. Однако их не следует использовать для исследования так как они являются партенокарпическими т.е. бессемянными.

Что касается массы 1000 плодов, то самое высокое значение данного показателя для плодов эхинацеи бледной. Оно варьирует в пределах от 3,49 до 8,22 г. Далее следует эхинацея пурпурная с массой от 2,44 до 5,8 г. Затем идут образцы эхинацеи узколистной, у которых этот показатель варьирует от 2,41 до 3,39 г. Кроме длины и массы стабильным отличительным признаком плодов изученных видов эхинацеи является наличие у них пигмента фитомеланина. Он всегда обнаруживался под покровной тканью в плодах всех образцов эхинацеи бледной и узколистной. В плодах всех образцов эхинацеи пурпурной он отсутствовал. В дальнейшем следует установить с чем связано такое различие и какую роль играет данный пигмент

Довольно разными для изучаемых видов являются показатели, характеризующие лабораторную всхожесть и энергию прорастания плодов. В среднем лабораторная всхожесть для образцов эхинацеи пурпурной составляет 69,4%, варьируя в пределах от 36,7% до 94,0%. У образцов эхинацеи бледной данный показатель был равен 18,7%, с колебаниями от 3,3% до 66,0%. Для эхинацеи узколистной соответственно 4,5% и 2,0—32,7%. Аналогичная закономерность в видовом отношении характерна и для значения величин, характеризующих энергию прорастания. В среднем для эхинацеи пурпурной этот показатель составлял 40,32%, для эхинацеи бледной — 8,16% и узколистной — 1%. Соответственно по видам максимальные значения энергии прорастания равнялись 82,0%, 36,7% и 20,7%. Еще более низкими были показатели, характеризующие полевую всхожесть плодов. В среднем для образцов эхинацеи пурпурной полевая всхожесть при весеннем посеве в открытый грунт составляла 28,47%, для эхинацеи бледной — 14,46% и узколистной — 0,04%. Максимальные значения данного показателя были соответственно такими: 43,08%, 23,07% и 0,08%. Следует отметить и то, что ни у одного из образцов эхинацеи узколистной свеже собранные плоды не проросли. У эхинацеи бледной проросло довольно незначительный процент свежесобранных плодов. У эхинацеи пурпурной в зависимости главным образом от сорта проросло от 3,5 до 15,3% свежесобранных плодов. Воздействуя на плоды низкими положительными температурами (+4...–5°C) можно было повысить их посевные качества, однако для каждого вида этот период был разным, наиболее длительный для эхинацеи узколистной.

Таким образом, все изложенные данные следует учитывать при семенном размножении указанных видов эхинацеи. В дальнейшем более полно следует изучить факторы, которые смогли бы эффективно повысить прорастание и всхожесть плодов как эхинацеи узколистной, так и эхинацеи бледной. Необходимо более широко использовать мировое и сортовое разнообразие изучавшихся видов и прежде всего семенной материал из Германии и США.