

УДК 634.93 +634.956.584

**ТЕХНОЛОГИЯ ГЕНЕРАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ КЛЕНА  
ПОЛЕВОГО (ACER CAMPESTRE) В ТАШКЕНТСКОМ ОАЗИСЕ***Хакимов Шавкат Вахобитдинович<sup>1</sup>,**Каландаров Мухитдин Махмудович<sup>2</sup>**<sup>1</sup>магистрант 2 курса, Тошкентский государственный  
аграрный университет,**<sup>2</sup>профессор Тошкентский государственный  
аграрный университет.*

**Аннотация.** В последнее время большое внимание в лесных хозяйствах Республике уделяют лесомелиоративным работам по предотвращению эрозионных процессов и озеленению населенных пунктов. В связи с этим для озеленительных работ используют интродуцированные древесные растения, одним из них является – клен полевой –(Acer campestre).

Разработка генеративных методов размножения Клена полевого, является первым этапом внедрения данного вида в культуру лесных хозяйств республики. Для выявления оптимальных вариантов семенного размножения было произведено сбор и высев семян в нескольких вариантах.

**Ключевые слова:** Клен полевой, генеративное размножение, всхожесть, Рибав Экстра, Эпин-Экстра, циркон

**Annotation.** In recent years, the forestry sector of the Republic has paid a great deal of attention to forest reclamation works to prevent erosion processes and to planting greenery in settlements. In this regard, introduced woody plants are used for landscaping works, one of them is a field maple (Acer campestre).

Development of generative methods of propagation of Field Maple is the first stage of introduction of this species into culture of forestry farms of the republic. To identify optimal variants of seed multiplication, seeds were collected and sown in several variants.

**Key words:** Field maple, generative propagation, germination, Ribav Extra, Epin-Extra, Zircon

Объект исследования. Клен полевой - дерево третьей величины, покрытое тонкой серой гладкой корой [1]. Клен является одним из главных компонентов второго яруса в дубравах. Дает пневую поросль, отводки, а при повреждении корней – корневые отпрыски. Листья небольшие, 3-5 лопастные, сверху зеленые, снизу желто-зеленые, осенью золотисто-желтые. Данный вид требователен к плодородию почвы, переносит сухость и некоторую засоленность почвы. Легко

переносит стрижку. Порода довольно медленно растущая. Поднимается в горы до 1800м абс. выс. над уровнем моря. Теневынослив, но хорошо растет и в солнечных местах. Зимостоек. Засухоустойчив, может расти без полива. Хорошо переносит копоть, пыль и дым. Доживает до ста лет.

Цветет в апреле-мае, Медонос. Плод-двукрылатка, 2-3,5 см длины, с горизонтально расходящимися крыльями; плодоносит в сентябре-октябре, в 1кг 12,5 -20 тыс.шт. семян, вес 1000 штук 40-85г [2].

Широко используется в садах и парках Узбекистане. Хорошо растет в городе Ташкенте и Ташкентском оазисе, здесь достигает до 15м высотой.

Размножается посевом обескрыленных плодов ; осенью -сразу после сбора, весной -после одного -двух месяцев стратификации. Растет сравнительно медленно.

### **Методика генеративного размножения.**

Семена после обработки перманганатом калия просушили при воздушно-комнатной температуре. Далее провели их обработку стимуляторами: Рибав Экстра, Эпин Экстра, Циркон. Время замачивания и концентрацию раствора регламентировали согласно инструкции по применению препаратов [3,4,5]. После замачивания семена были посеяны в гряды . Весенний посев семян проводили 17 марта 2021 года. Летний посев проводили 18 августа 2021. Осенний посев семян проводили 18 сентября 2021 года, а также 19 октября. При этом семена высеянные 19 октября обрабатывали свежеприготовленным раствором биоудобрений, содержащим бактерии метанового брожения.

### **Результаты исследований.**

При весеннем посеве, проводившемся 17 марта первые всходы появились через 21 день, то есть 7 апреля. К 20 апреля всхожесть семян составила 17%. Из них большая часть взошедших семян была обработана Рибав-экстра. Как видно, из Табл. 1 Семена зимне-весеннего сбора обладают меньшей всхожестью, чем семена после хранения. Так суммарные показатели всхожести семян после хранения на 5% выше, чем у семян собранных в зимне-весенний период. В обоих случаях обработка водой ( контроль) и Цирконом не дали результатов.

**Таблица 1.**

**Приживаемость семян клена полевого посеянных 17 марта**

Вариант опыта	Семена после хранения				Семена зимне-весеннего сбора			
	1.Контроль	2.Рибв-Экстра	3.Эпин Экстра	4.Циркон	1.Контроль	2.Рибв-Экстра	3.Эпин Экстра	4.Циркон
Количество посеянных семян,шт	10	10	10	10	10	10	10	10
Количество взошедших семян,шт	0	5	4	0	0	3	2	0
Итого, %(От общего кол-ва посева)	0	50%	40%	0	0	30%	20 %	0

При летнем посеве семян, проведенном 18 августа, проростки появились весной следующего года. Процент всхожести семян чуть выше, чем при весеннем посеве. Как видно из табл 2. наибольший процент всхожести наблюдался у варианта семян после хранения, обработанного раствором Рибав – экстра. Семена летнего сбора, практически не взошли, что говорит о том, что созревание их происходит в сентябре месяце.

Таким образом на основании результатов полученных при весеннем и летнем посеве, можно сделать выводы о том, что сбор плодов клена полевого необходимо проводить осенью. Если посадка осуществляется семенами после хранения , то обработку лучше проводить раствором Рибав Экстра.

**Таблица 2.**

**Приживаемость семян клена полевого посеянных 18 августа**

Вариант опыта	Семена после хранения				Семена летнего сбора			
	1.Контр оль	2.Риба в- Экстр а	3.Эпи н Экстр а	4.Цирко н	1.Ко нтро ль	2.Риба в- Экстра	3.Эпи н Экстр а	4.Цирк он
Количество посеянных семян	10	10	10	10	10	10	10	10
Количество взошедших семян	2	6	5	1	0	1	0	0
Итого, %	20%	60%	50%	10%	0	10%	0	0

Проведение осенних посевов дало наивысший результат по всхожести, что видно из табл 3. Проростки при данном виде посевов взошли весной следующего года. При этом наибольшее количество всходов наблюдалось у варианта, обработанного раствором Рибав-Экстра.

**Таблица 3 .**

**Приживаемость семян клена полевого осеннего посева**

Вариант опыта	18.09.21				20.10.21
	1.Контроль	2.Рибв-Экстра	3.Эпин Экстра	4.Гумми- 30	Раствор биодобрений
Количество посеянных семян	20	20	20	20	20
Количество взошедших семян	4	12	10	8	7
Итого, %	20%	60%	50%	40%	35%

**Выводы.**

Создание культур клена полевого на территории Ташкентского оазиса лучше проводить вегетативным путем, так как генеративное размножение данного вида неперспективно. По получившимся результатам, по всем видам обработки и посева, суммарная всхожесть семян составляет 30%. Исходя из вышеперечисленного, следует сделать выводы, что при необходимости создания культур клена полевого, посев проводят в осенние месяцы, для увеличения процента всхожести, необходимо проводить обработку стимуляторами. По результатам наших исследований лучшие показатели всхожести семян показывает обработка их раствором Рибав Экстра.

**Список использованной литературы:**

Аблаев С.М. Лесные культуры основных древесных и кустарниковых лесных пород Узбекистана / С.М.Аблаев, Я.Х.Юлдашов, Б.И.Эшанкулов. Учебное пособие. Ташкент. 2009. -160 с.с-96

Абаимов В.Ф. Дендрология : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.Ф.Абаимов. — 3-е изд., перераб. — М .: Издательский центр «Академия», 2009. — 368 с. 283с

Рибав экстра. [Электронный ресурс]. URL: <https://agromax.pro/regulatory-rosta/1046-ribav-ekstra-r.html>. (Дата обращения: 4.10.2022)

Удобрение Эпин экстра для рассады [Электронный ресурс]. URL: <https://rassada.top/udobreniya/epin-ekstra.html> (Дата обращения: 4.10.2022)

Инструкция по применению препарата "Циркон": как подкармливать и удобрять растения. [Электронный ресурс]. URL: <https://agronomu.com/bok/2365-instrukciya-po-primeneniyu-preparata-cirkon-kak-podkarmlyivat-i-udobryat-rasteniya.html> (Дата обращения: 4.10.2022)

[Электронный ресурс].

URL: <http://www.mga.ru>. (Дата обращения: 21.12.2008).