

## «ЗЕЛЁНЫЙ РАК» КАЗАХСТАНА

Л.Б. Хамит, магистрант 1 курса  
А.К. Есмурзаева, доцент, к.с.х.н.

Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина, г. Нур-Султан

Если вы работаете или учитесь в сфере лесного хозяйства или экологии, скорее всего, вы изучаете место или интересуетесь им, где вы живете и работаете, какие там есть проблемы, какие деревья растут, цветы и т.п. Но обычные граждане, которые не имеют интереса, также информации, скорее всего даже не предполагают что в парке, где они гуляют или во дворе их дома растет дерево, которое может быть вредно для их здоровья. Именно по этой причине, специалисты в этой сфере должны взять это в свои руки.

Сейчас мы будем знакомиться с деревом по названию Клен американский или ясенелистный (*Acer negundo*). В этой статье мы будем рассматривать его вредные стороны и свойства. Потому что проблема в том, что вредных свойств больше чем полезных, а актуальность статьи в двух вещах:

1. В казахстанских учебниках написано не о всех вредных свойствах дерева. (Конечно, важно учесть, что это дерево было изучено неполностью, но тем не менее)

2. Даже если вреда от этого дерева много как и для людей, так и для других деревьев, в Казахстане никак не регулируется его количество и не боримся с ним.

*A. negundo* - довольно вездесущее дерево. В своем естественном ареале он встречается во многих растительных сообществах (22 Ассоциации растений Кюхлера, 13 типов экосистем), включая болота, пойменные леса, свежие мезические лиственные леса, мезические и сухие хвойные леса с соснами, елями и дугласовыми пихтами, дубовые саванны, чапараль и различные виды прерий и лугов. Такой чрезвычайно широкий ареал обитания является следствием высокой толерантности к дефициту почвенной воды, а также к нехватке других подземных ресурсов. Существуют половые различия в среде обитания предпочтения; оба пола толерантны к экстремальным условиям, но самки лучше растут в более влажных и богатых питательными веществами условиях. [1]

*A. negundo* умеренно устойчив к затоплению, т.е. менее толерантен, чем тополя и ивы, но более толерантен, чем большинство других видов из мезических лесов. Фактически, 5 вдоль больших рек в своем естественном ареале он обычно встречается на верхних террасах поймы. У *A. negundo*

постоянный вегетативный рост, приводящий к доминированию в пойменные леса. Типичное поведение *A. negundo* - наклоняться вперед или падать, касаться земли, пускать корни в почве и формировать быстрорастущие вторичные побеги. Такая модель роста может повторяться много раз. Некоторые горизонтальные стволы могут быть неоднократно покрыты речными отложениями. В результате этот удивительно сложный организм доминирует в нижнем слое кроны деревьев и почти полностью останавливает регенерацию тополей и ив. Пожалуй, единственным ограничивающим фактором является частота и продолжительность наводнений.

*A. negundo* также колонизирует антропогенные места обитания, и его часто называют “сорным деревом”. Помимо колонизации естественных растительных сообществ (например, лесов и степей), он также заселяет огромное количество полунатуральных территорий, таких как заброшенные парки, поселения, заброшенные пахотные поля, обочины дорог, железнодорожные линии, свалки и даже крыши зданий.

В городских и прочих культурных условиях — злостный древесный сорняк. Пыльца мужских экземпляров клёна ясенелистного является сильным аллергеном, в период весеннего цветения ветер разносит её на большие расстояния, а её присутствие в воздухе вызывает у людей поллинозы (заболевание, называемое «сенной лихорадкой»). Одно дерево продуцирует в среднем 28-99 млн. пыльцевых зерен. *Acer negundo* рассматривается как источник аллергенной пыльцы и у себя на родине – в Северной Америке. Исследования, проведенные в пригороде Нью-Йорка в 1993-2000 гг. показали, что 32,8% пациентов, страдающих аллергическими заболеваниями, гиперчувствительны к пыльце *Acer negundo*.

По исследованиям О. В. Чемариной, является канцерогеном. Свежие листья при растирании, как и сами ветви и побеги после срезания, издают сильный неприятный запах, наподобие клоповного.

Может быть ядовит для домашнего скота. Имеются сообщения последних лет, что клён ясенелистный окисляет вещества, содержащиеся в выхлопах автомобилей, до более ядовитых.

В отличие от кленов из нашей флоры клен американский опыляется ветром, поэтому образует огромное количество пыльцы. Исследованиями физиологов показано, что если другие растения очищают воздух от вредных примесей, то клен американский, произрастающий в городах и у дорог, вещества, образующиеся в выхлопах автомобилей, окисляет до более ядовитых.

Под кленом ясенелистным ничего не растет кроме его побегов и ростков, ни грибов, ни других деревьев. Дело в том, что в его листьях содержатся фенольные соединения, которые высвобождаются в результате разложения листового опада и вызывают так называемое почвоутомление («отравление»). Следствием данного процесса и является фактическое уничтожение всех чуждых для клена ясенелистного видов, поэтому его также называют «агрессивном соседом».

А свое прозвище «дерево-сорняк» оно приобрело из-за быстрого распространения, прорастания (особенно в первые годы его жизни), устойчивости к климатическим и почвенным условиям, загрязненному воздуху. Вид очень зимостоек. Сейчас уже дошёл до Верхоянска и Якутска и выдерживает морозы по 55—60 градусов зимой, не погибая. Отлично размножается семенным способом, а в стадию плодоношения вступает уже в 6-7 лет. Семена могут переноситься ветром на расстояние до 1 км. В среднем вид расширяет свой ареал со скоростью до 100 метров в год. Семена могут случайно переноситься автомобилями и поездами по дорогам и рельсам или по воде. Учитывая, что семена способны выживать в воде не менее 6 недель и прорасти до того, как коснутся земли), этот способ распространения часто может быть дальним.

Дикая форма *A. Negundo* и многие сорта уже давно используются в ландшафтной архитектуре для парковых, уличных и загородных придорожных насаждений. Хотя и есть много причин, почему его лучше не использовать для озеленения:

- Форма дерева безобразное, кривое и не эстетичное
- Рано начинают суховершинить, недолговечность
- Быстро растёт, поэтому держать его в определенной форме и стричь экономически невыгодно

- многочисленная поросль портит газоны и разрушает асфальт
- хрупкость при сильном ветре и т.д.[2] не говоря о том, что из-за пыльцы страдают люди. Обычно они чихают, краснеют и слезятся глаза, першит в горле, порой даже невозможно дышать, из-за перекрытого дыхательного пути. Загруженные работой и другими делами не все казахстанцы спешат обратиться к врачу. Чаще всего они из аптек берут самые распространенные таблетки от аллергии и довольствуются ими. Поэтому конкретизировать количество людей, которые страдают поллинозом, весьма трудно.

Так как же решить проблему с *A. Negundo*? В самую первую очередь это: воздержаться от посадки этого вида. По сей день в большинстве лесных хозяйств и питомниках этот вид выращивают целенаправленно. Потому что так можно быстро озеленять земли, да и стоят ростки и саженцы дешевле чем большинство других видов. В идеальном случае, запретить это дерево на законодательном уровне, как это делают другие страны Европы, называя это дерево «американской чумой» (Северная Америка родина *A. Negundo*)

Уничтожение может быть реализовано путём механического удаления проростков и молодых (кустарниковидных) экземпляров через скашивание или перекопка вдоль границы зарослей на ширину 3-5 м; Химическая обработка почвы вокруг взрослых растений или же вдоль границы зарослей будет также весьма эффективной, поскольку *A. negundo* чувствителен ко многим гербицидам, например, к глифосату. Рекомендуются для борьбы гербициды сплошного действия, например, «Раундап», «Ураган» или «Торнадо», которые продаются во всех специализированных магазинах. Главное — использовать препараты нужно по инструкции. Идеально вырубить клёны осенью, а весной обработать появившиеся побеги на высоте

до 2 метров от уровня почвы. Механическое удаление (дисковой или бензопилой) молодых, а там, где это возможно и взрослых растений.

К сожалению, рекомендуемая для других пород оптимизация состава древостоев традиционная вырубка в случае с клёном ясенелистным малоэффективна — наоборот, при отсутствии комплексных мер и контроля в дальнейшем она приводит к увеличению его семенной продуктивности за счет усиления порослевого возобновления. При контрольных замерах было установлено, что вместо имеющихся отдельных стволов у каждого срубленного дерева образовалось от девяти до 22 новых побегов. Обычно при сплошных рубках годичная поросль от пня достигает двух и более метров.[3]

Исследованиями установлено, что спящие почки у оснований стволов деревьев и кустарников, например, в снегозащитных лесных полосах сохраняются живыми сравнительно надолго. При этом полное отмирание спящих почек у разных видов деревьев и кустарников наступает в различном возрасте и зависит, кроме породы, от условий местопроизрастания, густоты насаждений, интенсивности их роста и других факторов. Предельный возраст, при котором насаждение клёна ясенелистного может после рубки успешно возобновиться порослевым путём, составляет в лесной зоне — 25-30 лет, а в лесостепной и степной — 20-25 лет. Поэтому после рубки советуется сжечь даже ветки, потому что побеги, валясь на земле, умудряются укорениться.[4]

Получается клен ясенелистный живуч и несет больше вреда, чем пользы. Конечно есть полезные стороны клена, но они никак не оправдывают его плохие стороны.

### **Список использованной литературы**

1 Medrzycki, Piotr, NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – Acer negundo Faculty of Ecology, University of Ecology and Management, Warsaw, Poland. 2011.

2 <https://punkt-a.info/news/glavnoe/zapiski-astrakhanskogo-naturalista-yasen-i-klen-zelenye-interventy>

3 [https://pikabu.ru/story/klyonubiytsa\\_5264390](https://pikabu.ru/story/klyonubiytsa_5264390)

4 [https://zen.yandex.ru/media/id/5edf5490e55bf125d76ca23d/amerikanskai-a-chuma-v-evrope-ot-klenasorniaka-vse-otkazalis-a-v-rossii-shtrafuiut-za-ego-vyrubku\\_615df96a0eff2d5c6293d874](https://zen.yandex.ru/media/id/5edf5490e55bf125d76ca23d/amerikanskai-a-chuma-v-evrope-ot-klenasorniaka-vse-otkazalis-a-v-rossii-shtrafuiut-za-ego-vyrubku_615df96a0eff2d5c6293d874)