

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

Семейство Маревые (Chenopodiaceae)

Работу выполнила
Студентка 2 курса 203 группы
Фармацевтического факультета
Русанова Мария Александровна

Систематическое положение семейства Маревые (Chenopodiaceae)

- **Отдел** Цветковые, или Покрытосеменные (Magnoliophyta, или Angiospermae)
- **Класс** Двудольные, или МагнолиоПСиды (Dicotyledones, или Magnoliopsida)
- **Подкласс** Кариофиллиды (Caryophyllidae)
- **Порядок** Гвоздичные (Caryophyllales)
- **Семейство** Маревые (Chenopodiaceae)

❖ **Родов в ЦЧР: 15**

Видов в ЦЧР: 36

- ❖ **Жизненные формы:** многолетние и однолетние травы, полукустарники или, реже, кустарники и небольшие деревья.
- ❖ **Распространение:** по всему земному шару от полярной зоны до тропиков. Растут на засоленных почвах, в сухих степях и пустынях.
- ❖ **Характерные особенности:** в растениях данного семейства фотосинтез протекает по С-4 типу. В листьях имеется кранц-структура. Некоторые представители имеют членистость стебля и ветвей.

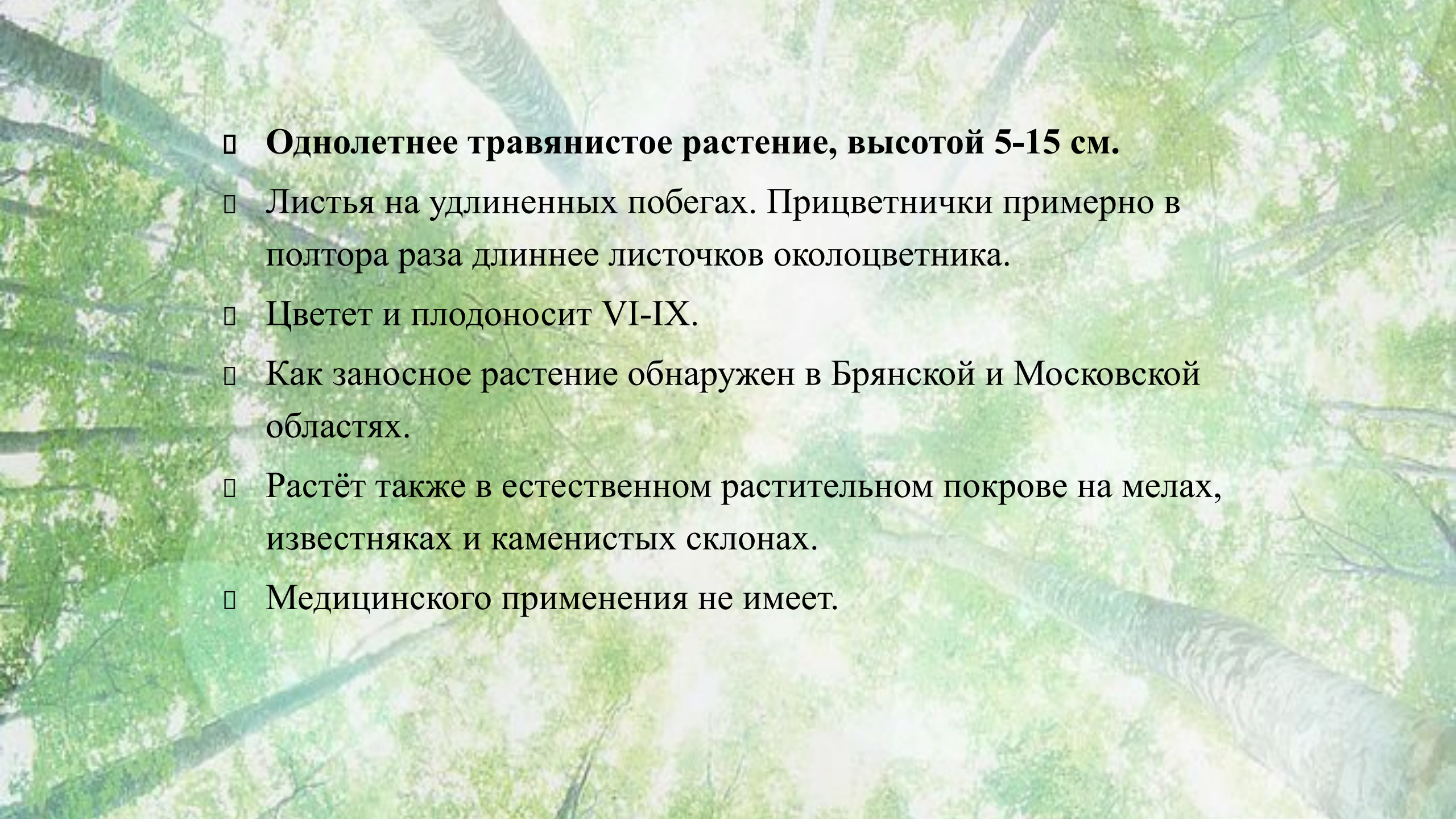
Ботаническое описание семейства Маревые (Chenopodiaceae)

- ❖ **Листья** – обычно цельные, **без прилистников**, могут быть мясистыми. Очень разнообразные по форме - от шиловидных и линейно-цилиндрических до широких, овальных, зубчатых, иногда неглубоко лопастных. Листорасположение очередное или супротивное. Часто с беловатым налетом (звездчатые волоски). Некоторые имеют колючки. Листья могут быть редуцированными.
- ❖ **Стебель** - обычно прямостоячий, реже простертый.
- ❖ **Цветки** - мелкие, актиноморфные, зеленые или желтые, обоеполые, одиночные или в малоцветковых клубочках, собранные в колосовидные, кистевидные или метельчатые соцветия. **Есть прицветники! Нет лепестков!** Тычинок столько же, сколько и чашелистиков, и они всегда противостоят им. Нити тычинок свободные или сросшиеся при основании, образующие подпестичный диск. Пыльники ярко окрашены. Околоцветник редуцирован. Опыление насекомыми и ветром.
- ❖ **Плод** – односемянка, в большинстве случаев сухая, заключённая в остающийся околоцветник или в разрастающиеся прицветники. Плоды и стебли к осени делаются ярко-красными от образования **антоциана**. Иногда образуются соплодия. Нет эндосперма.

Распространение семян по типу «Перекасти-поле»

Хрустявник большой (*Polyspetum majus* A. Br.)



- 
- **Однолетнее травянистое растение, высотой 5-15 см.**
 - Листья на удлинённых побегах. Прицветнички примерно в полтора раза длиннее листочков околоцветника.
 - Цветет и плодоносит VI-IX.
 - Как заносное растение обнаружен в Брянской и Московской областях.
 - Растёт также в естественном растительном покрове на мелах, известняках и каменистых склонах.
 - Медицинского применения не имеет.

Хруплевник полевой (*Polusnetum arvense* A.Br.)



- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 10 - 20 см. Стебель восходящий, ветвящийся от основания, густо покрытый короткими курчавыми волосками.**
- ▣ **Листья очередные, линейно-шиловидные, трехгранные, заостренные, жесткие, с остистыми заостренными кончиками.**
- ▣ **Всходит в марте - мае. Цветет в июне - сентябре. Плодоносит в июле - ноябре.**
- ▣ **Яровой сорняк, легко размножающийся семенами и засоряющий посевы различных сельскохозяйственных культур. Максимальная плодовитость - 60 тыс. семян.**
- ▣ **Считается кормовым растением.**

Свекла обыкновенная (*Beta vulgaris* L.)



- **Двулетнее травянистое растение, высотой до 40 см.** Корень бывает разной формы и разного цвета. Цветет свекла с июля по сентябрь. На втором году из корнеплода развивается ветвистый стебель с листьями и цветами.
- Повсюду возделывается как ценная кормовая и пищевая культура.
- Содержит сахара, белок, пектины, органические кислоты, каротин, пектин, антоцианы, комплекс витаминов, соединения различных металлов. Листья содержат больше витамина С, фолиевой кислоты (В9), каротина, чем корнеплоды. **Растение используется в лечебном питании, диетологии, народной медицине - способствует выведению радионуклидов из организма.** Применяют для лечения колитов.
- **В научной медицине - при гипертензии, атеросклерозе, тиреотоксикозе, пониженной прочности капилляров применяют корнеплоды в сыром виде.**
- Свекольный сок применяется при повышенном артериальном давлении, способствует снижению уровня холестерина в крови, улучшению жирового обмена.
- В умеренных дозах полезна детям в качестве мягкого слабительного средства. Детям до 6 месяцев свекла и свекольный сок абсолютно противопоказаны!

Марь душистая (*Chenopodium botrys* L.)



- ▣ **Однолетнее травянистое растение высотой от 15 до 60 см, покрытое клейкими железистыми волосками, обладает приятным запахом.**
- ▣ **В состав растения входят пахучие эфирные масла.**
- ▣ **Ранее растение находило применение как лекарственное, употребляется народной медициной для лечения астмы и против мигрени.**
- ▣ **Рудеральное растение.**
- ▣ **Пригодно для получения ароматического эфирного масла.**
- ▣ **Возможно кулинарное использование в роли приправы.**
- ▣ **В больших дозах — судорожный яд!**

МАРЬ МНОГОЛИСТНАЯ (CHENOPODIUM FOLIOSUM ASCHERS.)



- ▣ **Однолетние травянистое растение высотой до 70 см.**
- ▣ Треугольные или ромбические листовые пластинки. У основания листья клиновидные или копьевидные, верхушки листьев заострённые. Слабо опушенные.
- ▣ Растение неприхотливо. Легко растёт на любой почве, на ярком солнце или в полутени.
- ▣ Цветки размещаются в пазухах листьев, образуют крупные ягодовидные клубочки диаметром до 1,5 см.
- ▣ В надземной части растения присутствуют витамины С, Е, каротин, белки, микроэлементы, эфирные масла, щавелевая кислота. Семена содержат сапонин.
- ▣ Листья можно добавлять в супы и салаты. Сочные цветочные клубочки («ягоды») имеют приторно-сладкий вкус, иногда используются как лакомство.
- ▣ **Декоративное растение.**

МАРЬ КРАСНАЯ (CHENOPODIUM RUBRUM L.)



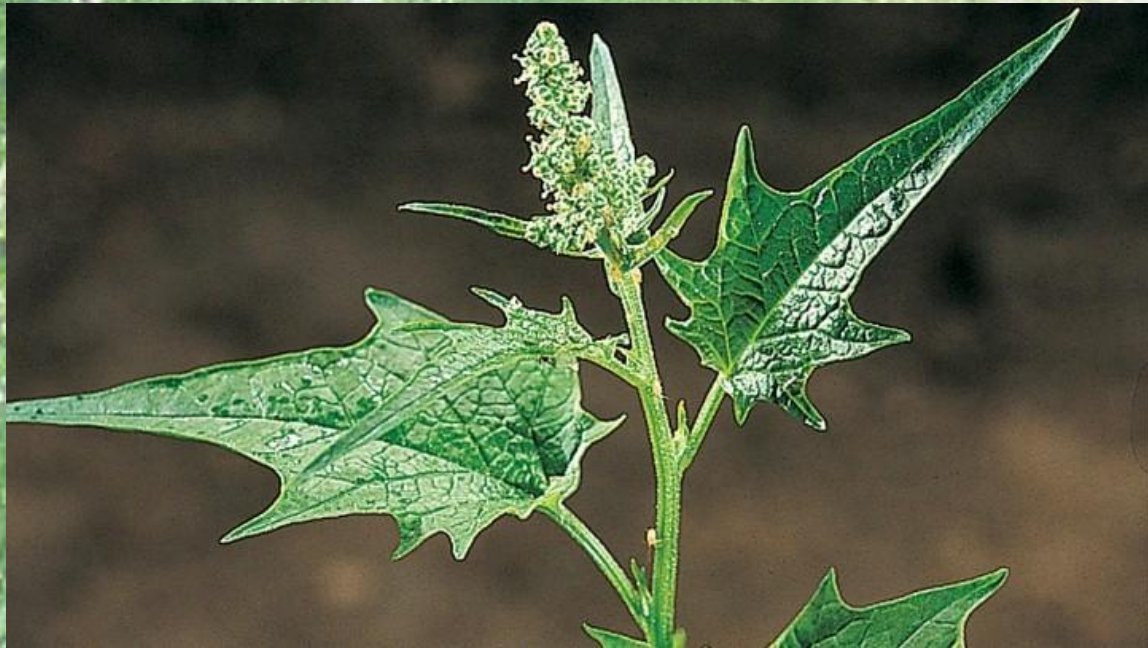
- ▣ **Однолетнее травянистое растение от 10 до 80 см.**
- ▣ Листья продолговато-яйцевидные, почти треугольные. Цветки скучены в клубочки, которые собраны в колосовидные соцветия. На одном растении созревает до 3000 семян.
- ▣ В траве растения найдены сапонины, алкалоиды, витамины и флавоноиды.
- ▣ **Широко используют в народной медицине.** Растение оказывает успокаивающее, легкое слабительное, отхаркивающее, противовоспалительное, обезболивающее, ранозаживляющее и мочегонное воздействие. Возможно применение растения при онкологиях. Снимает отек голосовых связок и разжижает мокроту.
- ▣ Применяют траву растения при головных болях, истерии, бронхиальной астме, мигрени, простудных заболеваниях, параличах, кашле, ангине и запорах.

МАРЬ СИЗАЯ (CHENOPodium GLAUCUM L.)



- ▣ **Однолетнее сорное травянистое растение, 5-75 см высотой.**
- ▣ Голое, с приподнимающимся стеблем. Листья голые, сверху темно-зеленые, снизу с мучнистым налетом, с выделяющейся желтовато-зеленой жилкой.
- ▣ Цветки обоеполые, собранные клубочками в колосовидные соцветиями. Одно растение образует до 3000 семян.
- ▣ Выдерживает засоление почв.
- ▣ В вегетативных частях содержится сапонин. В семенах обнаружено до 13% жира, из них можно получать слабо застывающее бурое масло.
- ▣ **Имеет кормовое значение - поедается всеми видами домашнего скота.**

МАРЬ ГИБРИДНАЯ (CHENOPodium HYBRIDUM L.)



- ▣ **Однолетнее травянистое растение высотой до 100 см. Рудеральное.**
- ▣ **Стебель прямостоячий, простой или ветвистый, в сечении угловатый, с бороздками.**
- ▣ **Растение обладает запахом дурмана. Содержит алифатическую аминокислоту лейцин.**
- ▣ **Имеются сообщения о токсичности растения для домашних животных, особенно для свиней.**
- ▣ **Распространяется семенами, одно растение продуцирует до 15000 семян.**
- ▣ **Из семян, содержащих 8-9% жира, можно получить жидкое масло тёмно-зелёного цвета.**

МАРЬ КЛЕНОЛИСТНАЯ (CHENOPodium ACERIFOLIUM ANDRZ.)



□ Однолетнее травянистое растение высотой 20—60 см.

□ Стебель зелёного или красновато светло-зелёного цвета^[4].

□ Листья простые, размещены по длине стебля.

□ Растёт на песчаных побережьях, сорных местах, иногда даже на влажных морских берегах.

□ Хозяйственного значения не имеет.

□ Занесена в Красную книгу Латвии.

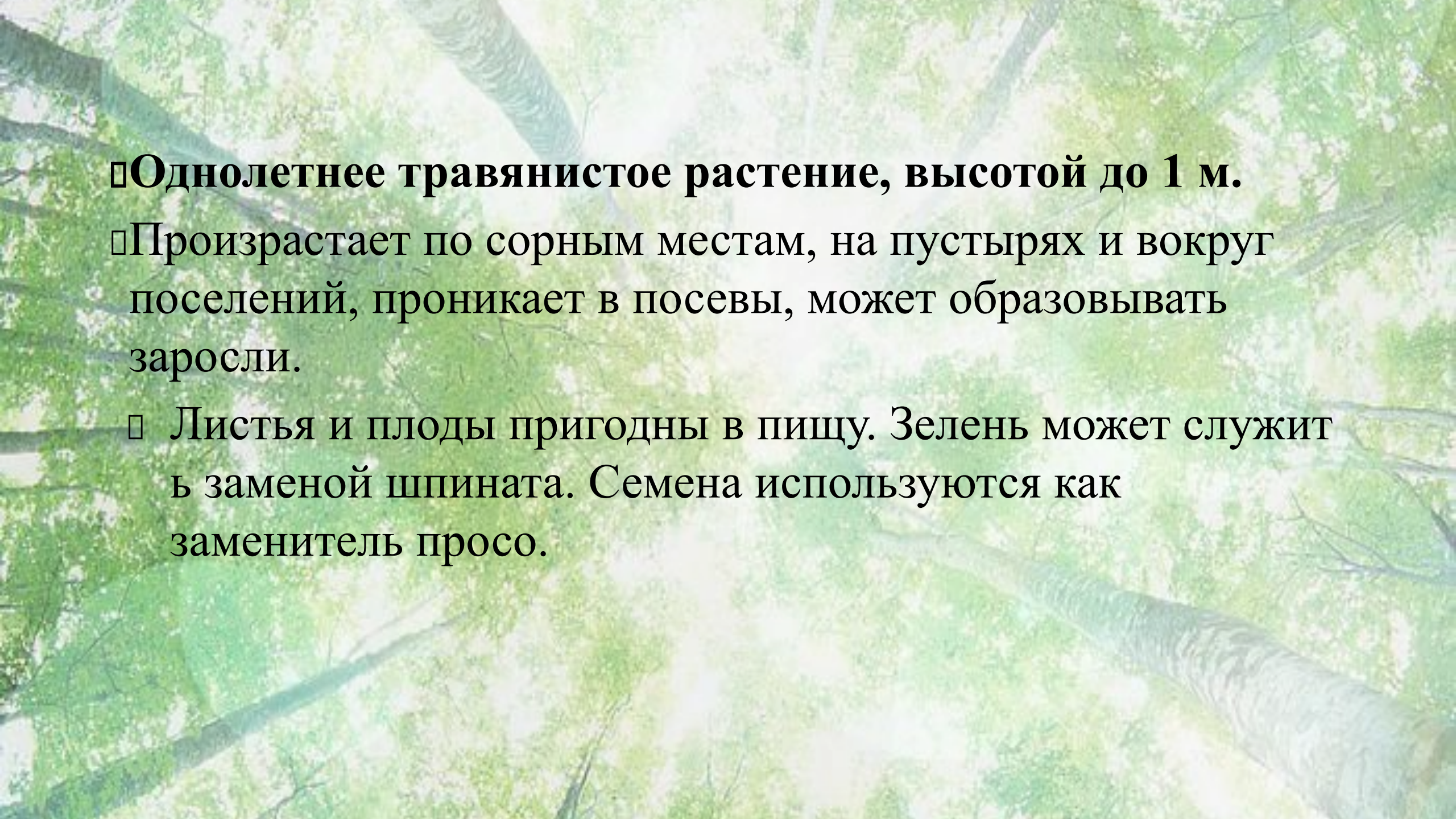
МАРЬ МНОГОСЕМЯННАЯ (*CHENOPODIUM
POLYSPERMUM L.*)



- ▣ **Однолетнее травянистое растение, достигающее в высоту до 1 м.**
- ▣ Почти не имеет запаха. Вредоносный огородный сорняк.
- ▣ Поверхность листьев и стеблей голые, без волосков и без мучнистого налёта. Многие экземпляры интересны своей необычной красной окантовкой листьев, аналогичной цвету стебля.
- ▣ Одно растение даёт до 100 тысяч семян.
- ▣ **Молодые побеги пригодны для использования в пищу в качестве овоща. Семена могут использоваться рыбаками для прикормки рыбы.**
- ▣ Для защиты посевов проводят обработку почвы специальными боронами.

МАРЬ ГОРОДСКАЯ (CHENOPODIUM URVICUM L.)



- 
- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой до 1 м.**
 - ▣ Произрастает по сорным местам, на пустырях и вокруг поселений, проникает в посевы, может образовывать заросли.
 - ▣ Листья и плоды пригодны в пищу. Зелень может служить заменой шпината. Семена используются как заменитель просо.

МАРЬ БЕЛАЯ (CHENOPODIUM ALBUM L.)



▣ **Быстрорастущее однолетнее травянистое растение, 10-200 см в высоту. Космополитный вид.**

▣ Считается сорняком, но культивируется как продовольственное.

▣ Ежегодно продуцирует 500—800 тыс. семян. Имея мощную корневую систему растение способно поглощать огромное количество воды из почвы, при этом ее истощая.

▣ Семена раньше использовали как крупу, однако при длительном употреблении в пищу они *могут вызвать заболевание нервной системы и пищеварительных органов*. При продолжительном употреблении в пищу семян лебеды человек теряет большое количество азота и вес. Семена обладают существенным кормовым значением, после обработки пригодны для использования на корм скоту.

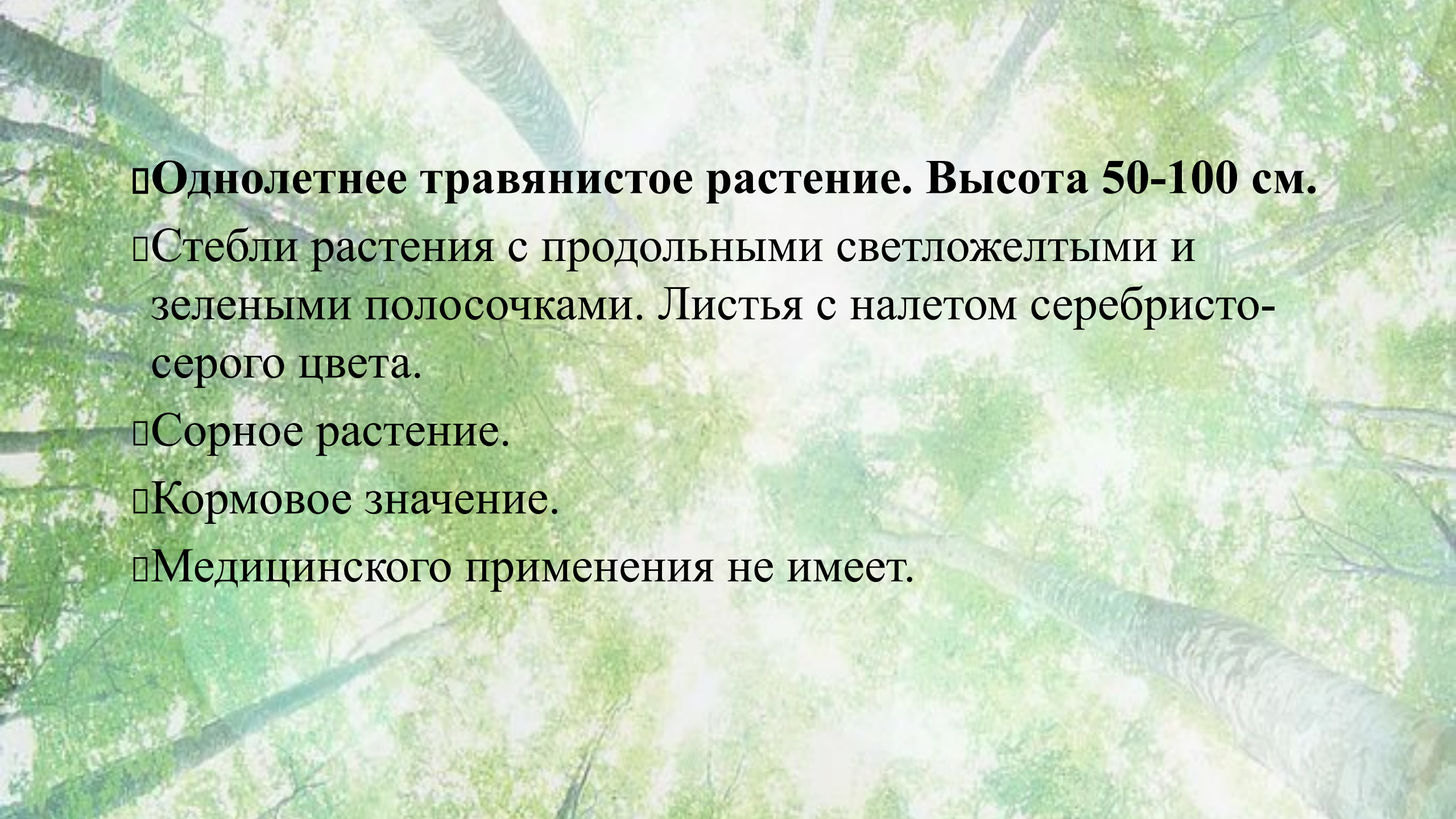
▣ Известно о использовании растения **в народной медицине** для лечения ангин, при болях в животе. Эффективна для заживления гноящихся ран. В научной медицине не используется.

▣ В промышленности растение использовалось для изготовления красной краски.

▣ Медонос.

*ЛЕБЕДА МЕЛКОЦВЕТКОВАЯ (ATRIPLEX
MICRANTHA С. А. МЕУ.)*




- 
- ▣ **Однолетнее травянистое растение. Высота 50-100 см.**
 - ▣ Стебли растения с продольными светложелтыми и зелеными полосочками. Листья с налетом серебристо-серого цвета.
 - ▣ Сорное растение.
 - ▣ Кормовое значение.
 - ▣ Медицинского применения не имеет.

ЛЕБЕДА САДОВАЯ (ATRIPLEX HORTENSIS L.)

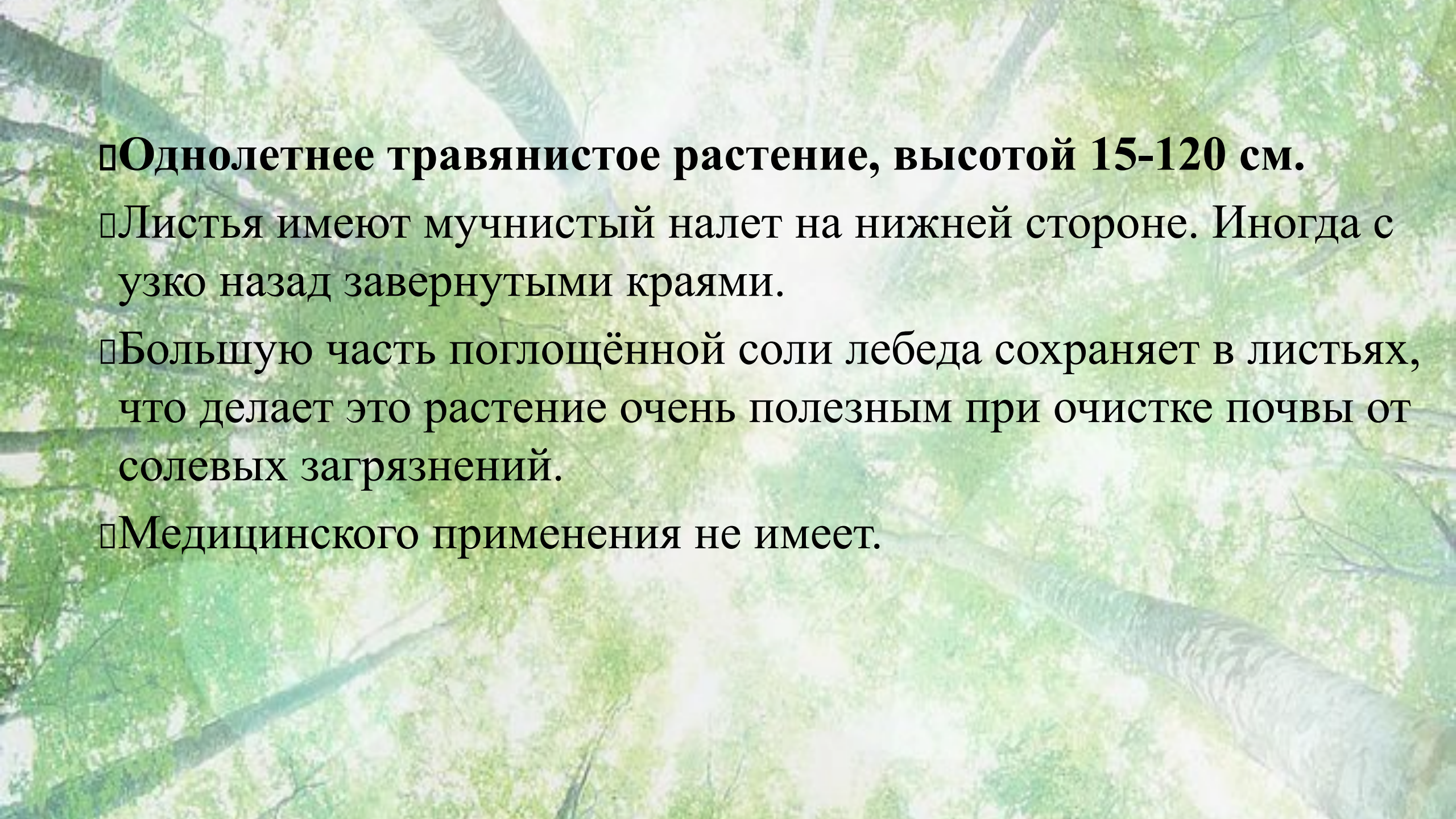


- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой от 50 до 180 см.**
- ▣ **Семена сохраняют свою жизнеспособность в течение 3-х лет.**
Культивируемое растение. Содержит белки и комплекс витаминов
- ▣ **Листья свекольно-красного или зеленого цвета. Растение является декоративным и овощным. С ним готовят разнообразные блюда. Трава имеет солёный вкус, похожий на шпинат. Листья варят или используют в салатах.**
- ▣ **Зелёные листья использовались для придания цвета пасте в Италии.**
- ▣ **Их также применяют в окрашивании шерсти.**

- 
- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 3-100 см.**
 - ▣ **Встречается: Солончаки, засоленные луга, сорные места.**
 - ▣ **Хозяйственного и медицинского значения не имеет**

ЛЕБЕДА ПРОДОЛГОВАТОЛИСТНАЯ (ATRIPLEX
OBLONGIFOLIA WALDST. ET KIT.)



- 
- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 15-120 см.**
 - ▣ Листья имеют мучнистый налет на нижней стороне. Иногда с узко назад завернутыми краями.
 - ▣ Большую часть поглощённой соли лебеда сохраняет в листьях, что делает это растение очень полезным при очистке почвы от солевых загрязнений.
 - ▣ Медицинского применения не имеет.

ЛЕБЕДА РАСКИДИСТАЯ (*ATRIPLEX PATULA* L.)



▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 30-90 см.**

▣ Является сорным растением.

▣ Одно растение может дать до 6000 семян.

▣ В посевах встречается в виде специализированной формы с низким стеблем и распростёртыми веточками до 40 см длиной, которые не захватываются машиной при скашивании.

▣ Лебеда – растение, не входящее в отечественную фармакопею и в российской медицине оно не используется. Однако лебеда раскидистая является ценным пищевым продуктом, а ее лечебные свойства находят применение в народной медицине разных стран.

▣ Лебеда применяется при запорах в качестве слабительного средства. Является прекрасным витаминизирующим, общеукрепляющим средством при авитаминозе, цинге. Помогает при различных болезнях желудочно-кишечного тракта. При кашле оказывает антибактериальное, отхаркивающее действие.

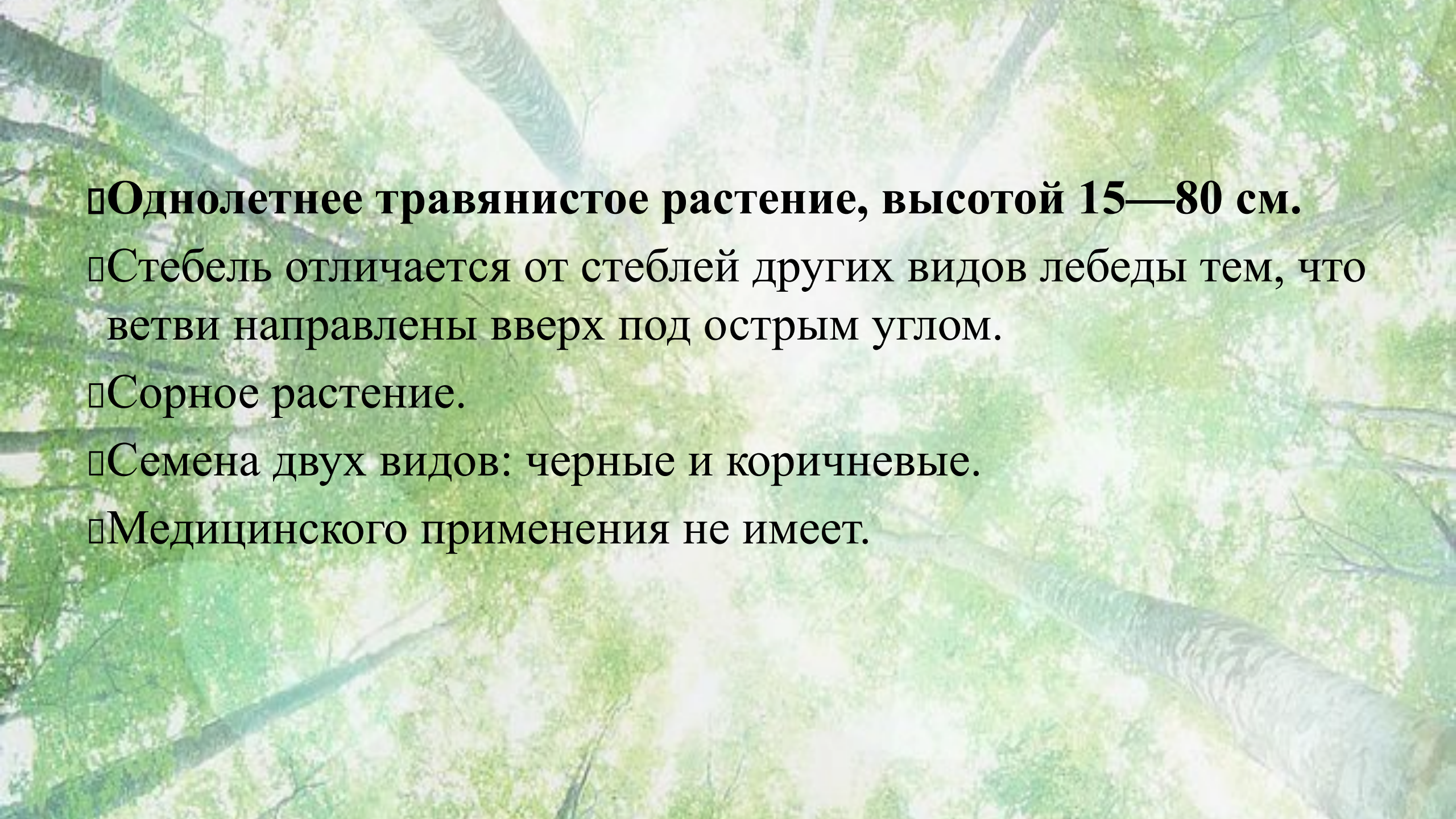
ЛЕБЕДА ПРИБРЕЖНАЯ (ATRIPLEX LITTORALIS L.)



- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 20-80 см.**
- ▣ Цветки собраны длинными, прерывистыми, волосистыми колосьями, образующими метельчатое соцветие.
- ▣ Растение содержит алкалоиды, бетацианы.
- ▣ С лечебной целью используется трава (стебли, листья, цветки), семена.
- ▣ На Кавказе настой травы пьют как мочегонное. Отвар семян используют как рвотное и слабительное.
- ▣ Листья весной употребляют вместо шпината.
- ▣ Стебли пригодны для получения синей краски.

ЛЕБЕДА ОТКЛОНЕННАЯ (ATRIPLEX PATENS LITV.)



- 
- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 15—80 см.**
 - ▣ Стебель отличается от стеблей других видов лебеды тем, что ветви направлены вверх под острым углом.
 - ▣ Сорное растение.
 - ▣ Семена двух видов: черные и коричневые.
 - ▣ Медицинского применения не имеет.

ЛЕБЕДА РОЗОВАЯ (ATRIPLEX ROSEA)



▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 30-90 см.**

▣ **Содержит комплекс витаминов**

▣ **В научной медицине растение применения не нашло.**

▣ **В народной медицине используется надземная часть и сок травы.**

▣ **На Кавказе настой травы используется при золотухе, сок травы - при лечении доброкачественных и злокачественных опухолей, а также для уничтожения мозолей. Зелень пригодна для использования в различные овощные блюда.**

ТЕРЕСКЕН СЕРЫЙ

(*KRASCHENINNIKOVIA CERATOIDES* L.)



- ▣ **Многолетний полукустарник или мелкий кустарничек высотой до 100см.**
- ▣ Листья сероватые, с обеих сторон густо покрыты звёздчатыми волосками.
- ▣ Кормовое растение для степной, полупустынной и высокогорной местности. Питательный корм для овец и верблюдов. Перспективное растение для создания долголетних пастбищ.
- ▣ Рекомендовано к использованию для борьбы с эрозией почв. В пустынных областях заготавливается на топливо.
- ▣ Медицинского применения не имеет.
- ▣ **Растение занесено в Красную книгу Воронежской области (III).**

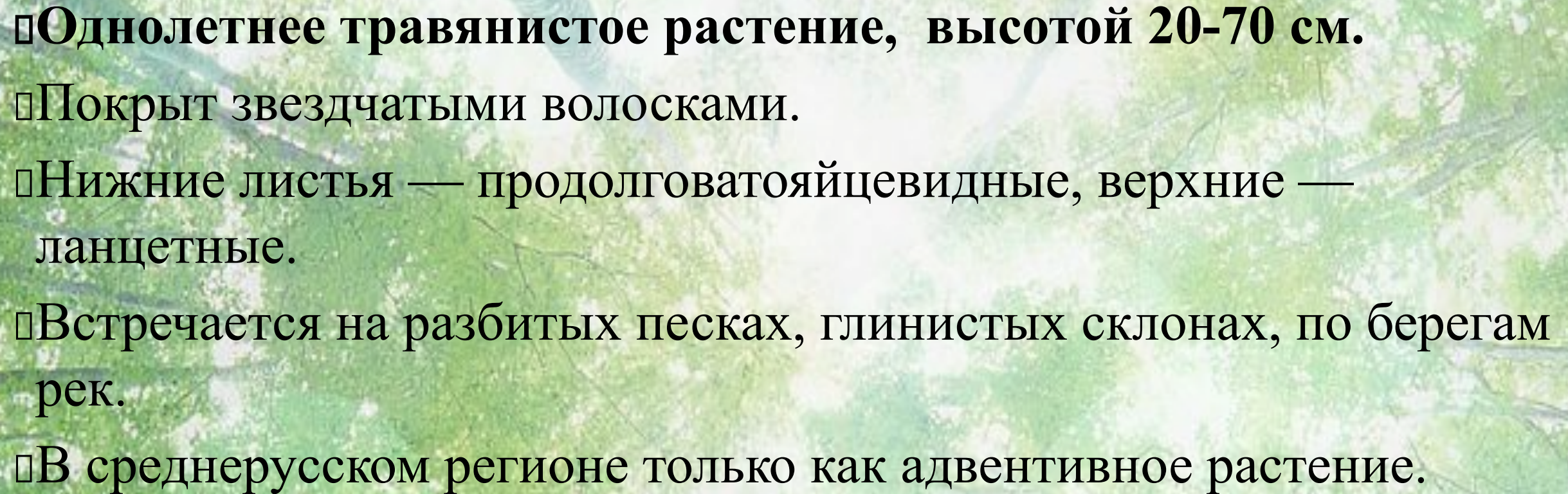
РОГАЧ ПЕСЧАНЫЙ (CERATOCARPUS ARENARIUS L.)



- ▣ **Однолетнее травянистое растение высотой 5—30 см.**
- ▣ Сероватое от опушения звёздчатыми волосками, от основания сильно и многократно вильчато-ветвящееся, образует часто шарообразную форму (перекати-поле).
- ▣ Листья очередные, у развилин друг напротив друга или даже по 3 в мутовке, линейно-нитеобразные или линейные, книзу зауженные, на верхушечке переходят в крепкое остроконечье.
- ▣ Медицинского применения не имеет.
- ▣ В степях и полупустынях считается хорошим кормом для всех видов скота.

АКСИРИС АМАРАНТОВЫЙ (ACHYRIS AMARANTHOIDES L.)



- 
- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 20-70 см.**
 - ▣ **Покрыт звездчатыми волосками.**
 - ▣ **Нижние листья — продолговатояйцевидные, верхние — ланцетные.**
 - ▣ **Встречается на разбитых песках, глинистых склонах, по берегам рек.**
 - ▣ **В среднерусском регионе только как адвентивное растение.**

БАССИЯ ОЧИТКОВИДНАЯ (*BASSIA SEDOIDES* PALL.)



- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 10-50 см.**
- ▣ Сорное растение.
- ▣ Имеет ветвистый стебель, покрытый курчавыми волосками, сероватый от опушения.
- ▣ Произрастает на глинистых солонцеватых участках в степях, на солончаках и солонцах, часто на выгонах;
- ▣ В полупустынных районах служит кормом для верблюдов и мелкого рогатого скота.
- ▣ Медицинского применения не имеет.

ПРУТНЯК ПРОСТЁРТЫЙ (KOSCHIA PROSTRATA L.)



▣ **Многолетнее растение, высотой до 75 см . Полукустарник.**

▣ Растение с ветвистыми приподнимающимися стеблями, покрытыми курчавыми волосками и иногда длинными шерстистыми. Листья густо опушенные.

Растёт по солонцам, солонцеватым степям, каменистым склонам, мелам, песчаным степям.

▣ Имеет корневую систему, глубоко проникающую в почву (главный корень может достигать 3,5 м глубины). Этим объясняется способность этого прутняка сохраняться зелёным до конца лета, когда другие степные или полупустынные растения находятся в полузасохшем состоянии.

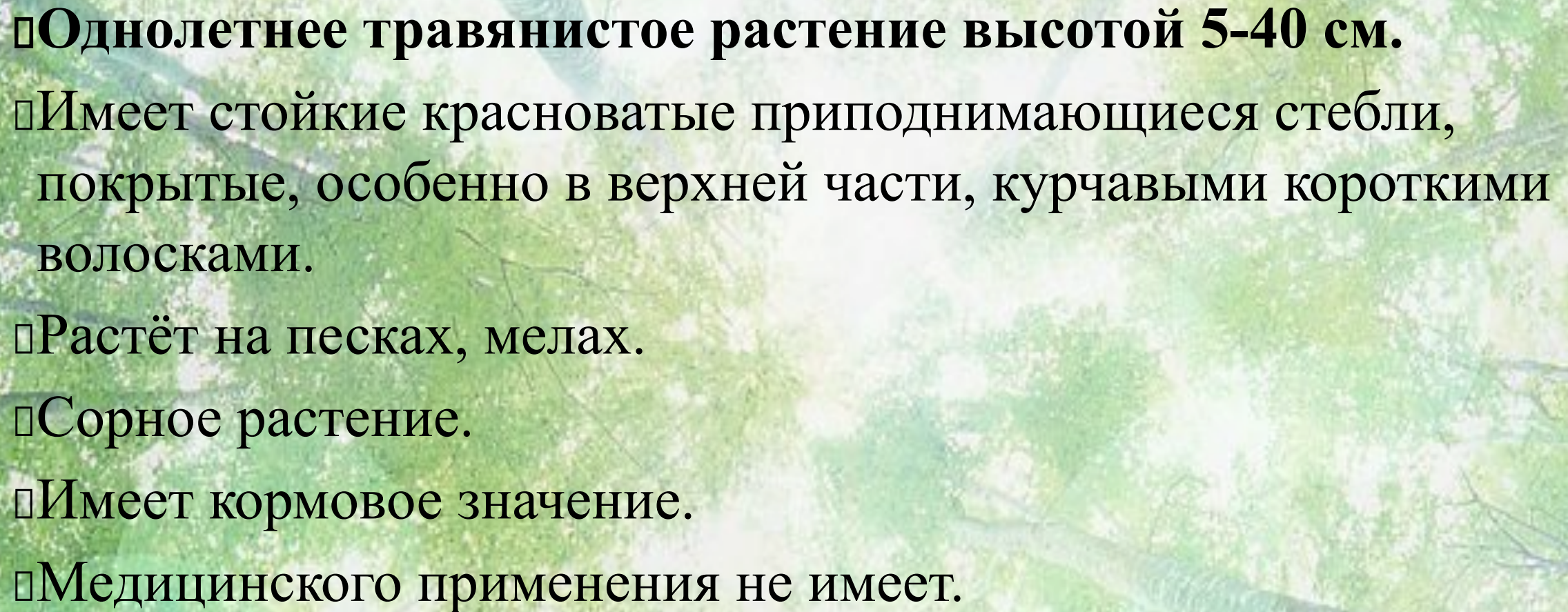
▣ Важный компонент пастбищ.

▣ В безлесных районах служит топливом.

▣ Медицинского применения не имеет.

ПРУТНЯК ШЕРСТИСТОЦВЕТКОВЫЙ (*KOCHIA LANIFLORA* S.G. GMEI.)



- 
- ▣ **Однолетнее травянистое растение высотой 5-40 см.**
 - ▣ Имеет стойкие красноватые приподнимающиеся стебли, покрытые, особенно в верхней части, курчавыми короткими волосками.
 - ▣ Растёт на песках, мелах.
 - ▣ Сорное растение.
 - ▣ Имеет кормовое значение.
 - ▣ Медицинского применения не имеет.

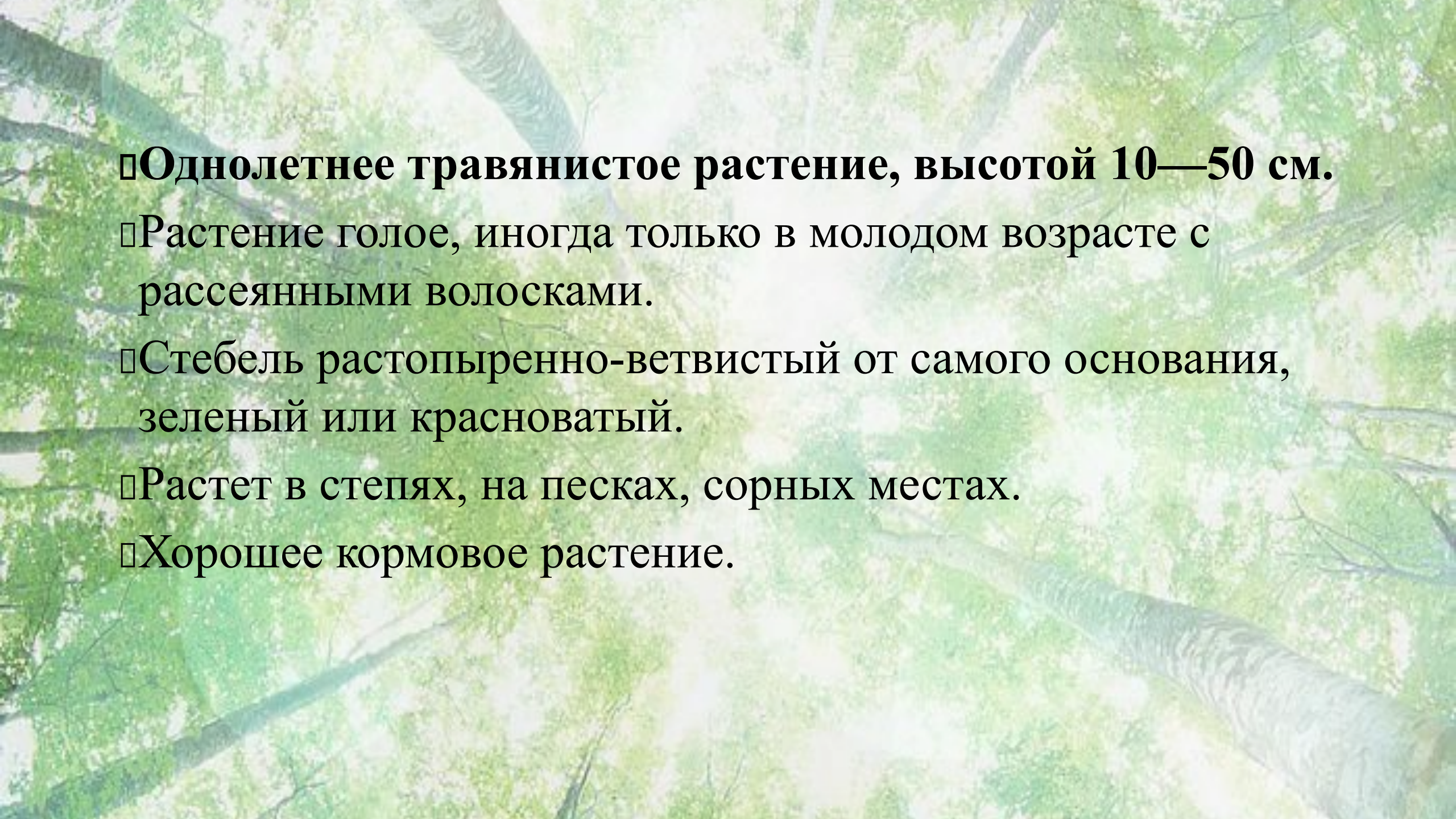
ВЕРБЛЮДКА ПОВИСЛАЯ
(CORISPERMUM DECLINATUM STEP. EX ILJIN)



- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 15-50 см.**
- ▣ Растение зеленое или красноватое. Стебель растопыренно-ветвистый от самого основания, образующий тип «перекати-поле». Опушен ветвистыми или кустовидными волосками.
- ▣ Растет в степях.
- ▣ Засоряет преимущественно яровые зерновые культуры.
- ▣ Хорошо поедается верблюдами, овцами, козами.

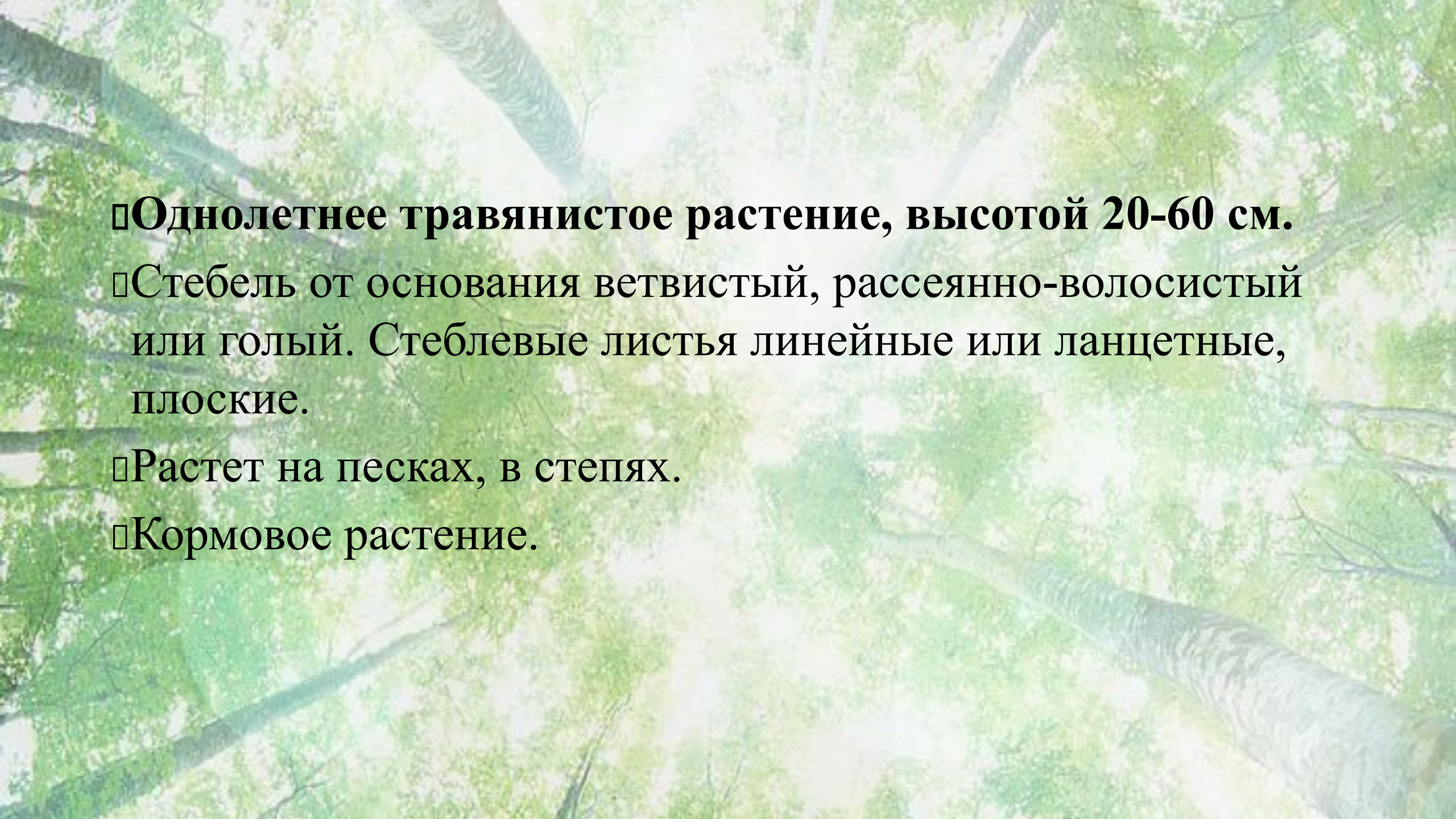
ВЕРБЛЮДКА БЛЕСТЯЩАЯ (CORISPERMUM NITIDUM KIT.)



- 
- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 10—50 см.**
 - ▣ Растение голое, иногда только в молодом возрасте с рассеянными волосками.
 - ▣ Стебель растопыренно-ветвистый от самого основания, зеленый или красноватый.
 - ▣ Растет в степях, на песках, сорных местах.
 - ▣ Хорошее кормовое растение.

ВЕРБЛЮДКА ВОСТОЧНАЯ (CORISPERMUM ORIENTALE LAM.)



- 
- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 20-60 см.**
 - ▣ **Стебель от основания ветвистый, рассеянно-волосистый или голый. Стеблевые листья линейные или ланцетные, плоские.**
 - ▣ **Растет на песках, в степях.**
 - ▣ **Кормовое растение.**

КУМАРЧИК РАСТОПЫРЕННЫЙ, ИЛИ
ПЕСЧАНЫЙ (AGRIOPHYLLUM
SQUARROSUM L.)



- ▣ **Однолетнее травянистое растение, высотой 10-30 см.**
- ▣ Стебель жёсткий, ветвистый от основания, в соцветии густо опушен волосками, в остальной части почти голый.
- ▣ Листья колючие. К началу цветения поедаемость кумарчика домашним скотом падает, а ко времени созревания семян они становятся настолько колючими, что совсем не поедаются.
- ▣ В семенах содержится белок, жир, углеводы, масла.
- ▣ Может произрастать на подвижных песках.
- ▣ В молодом виде являются пастбищными кормовыми растениями для овец и верблюдов. Но после поедания этого растения животные плохо себя чувствуют.
- ▣ Семена употребляются в пищу в поджаренном виде; растёртые в маслянистую муку, идут на приготовление хлебобулочных изделий.
- ▣ Медицинского применения не имеет.

СОЛЕРОС ПРОСТЁРТЫЙ (SALICORNIA PROSTRATA PALL.)



- ▣ **Травянистое однолетнее растение, высотой 5—30 см.**
- ▣ **Стебель мясистый, членистый, зеленый, позднее краснеющий.**
- ▣ **Листья редуцированы до чешуевидных влагалищ.**
- ▣ **Произрастает на солонцах и солончаках, по берегам морей и солоноватых водоемов. Является индикатором засоленных почв.**
- ▣ **Содержит много щавелевокислых и щелочных солей и сахара.**
- ▣ **В народной медицине употребляется как противоцинготное и мочегонное средство.**
- ▣ **Растение внесено в Красную книгу Воронежской области (III).**

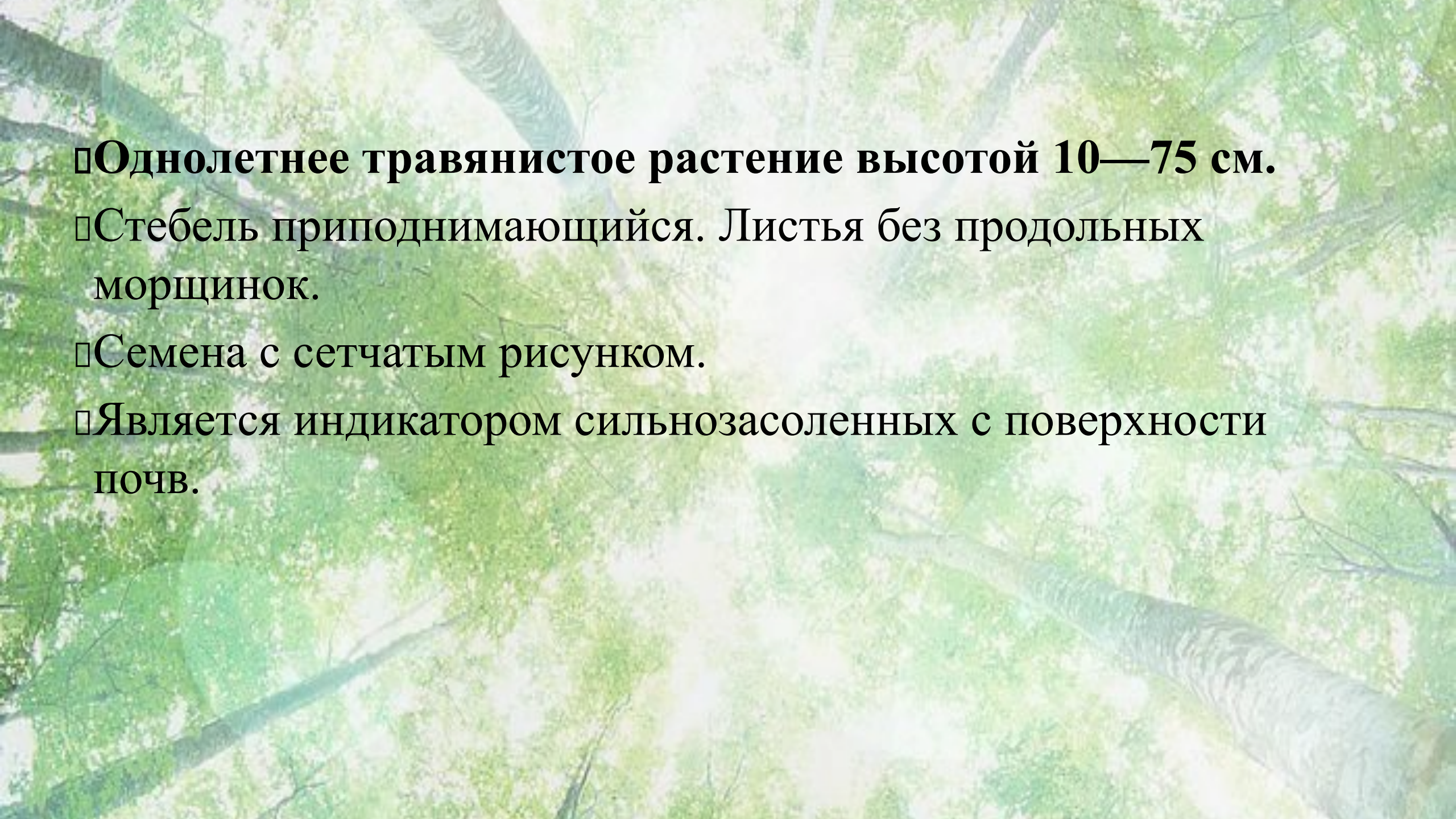
СВЕДА ОСТРОКОНЕЧНАЯ (SUAEDA ACUMINATA (С. А. МЕУ.))



- ▣ **Однолетнее травянистое растение высотой 10—50 см.**
- ▣ **Стебель прямостоячий. Листья на верхушке острые или с острием; в сухом состоянии с продольными морщинками беловатого цвета.**
- ▣ **Семена без рисунка на поверхности.**
- ▣ **Растет на мокрых солончаках, берегах морей и соленых озер. Является индикатором сильнозасоленных с поверхности почв.**
- ▣ **Растение занесено в Красную книгу Воронежской области (Ш).**

СВЕДА ЛЕЖАЧАЯ (SUAEDA PROSTRATA PALL.)



- 
- ▣ **Однолетнее травянистое растение высотой 10—75 см.**
 - ▣ **Стебель приподнимающийся. Листья без продольных морщинок.**
 - ▣ **Семена с сетчатым рисунком.**
 - ▣ **Является индикатором сильнозасоленных с поверхности почв.**

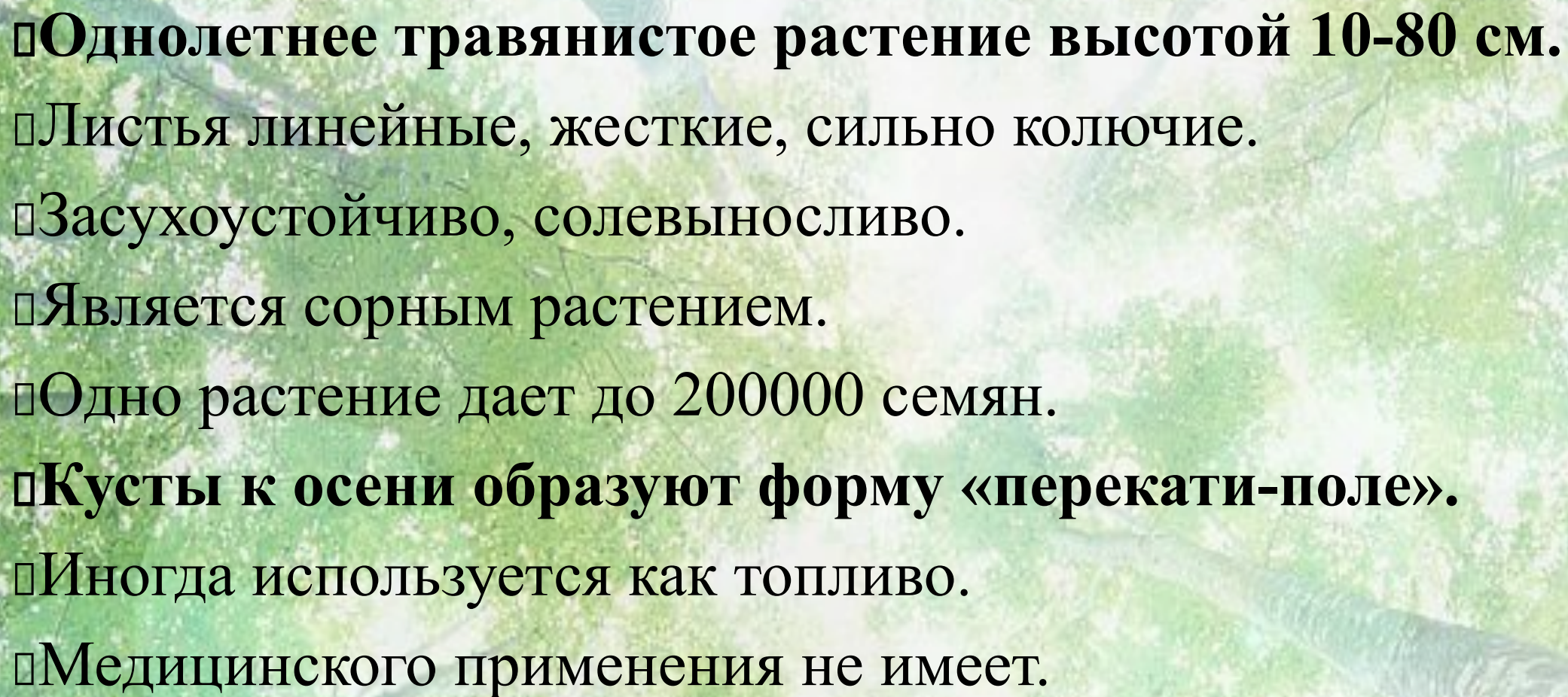
СОЛЯНКА ТАМАРИСКОВИДНАЯ (SALSOLA TAMARISCINA PALL.)



- ▣ **Однолетнее травянистое растение высотой 10-50 см.**
- ▣ **Боковые побеги прижаты к стеблю, обращены вверх. Листья покрыты жестковатой щетиной.**
- ▣ **Встречается только на солонцах, меловых обнажениях, по солонцеватым степям. Рудеральное растение. Пригодно для силоса.**
- ▣ **Содержит алкалоиды, сапонины, флавоноиды.**
- ▣ **Используется в народной медицине.**
- ▣ **Растение занесено в Красную книгу Воронежской области и (III).**

СОЛЯНКА СОРНАЯ (SALSOLA TRAGUS L.)



- 
- ▣ **Однолетнее травянистое растение высотой 10-80 см.**
 - ▣ Листья линейные, жесткие, сильно колючие.
 - ▣ Засухоустойчиво, солевыносливо.
 - ▣ Является сорным растением.
 - ▣ Одно растение дает до 200000 семян.
 - ▣ **Кусты к осени образуют форму «перекати-поле».**
 - ▣ Иногда используется как топливо.
 - ▣ Медицинского применения не имеет.

ПЕТРОСИМОНИЯ ТРЁХТЫЧИНКОВАЯ (PETROSIMONIA TRIANDRA (PALL.))



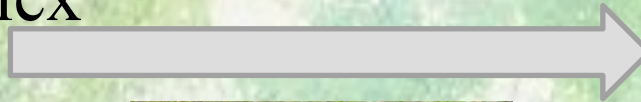
- ▣ **Однолетнее травянистое растение высотой 20—35 см.**
- ▣ **Стебель прямостоячий, опушен.**
- ▣ **Прикорневые листья полуобёрнуты вокруг стебля.**
- ▣ **Растёт на солончаках и солонцах.**
- ▣ **На влажных солончаковых почвах образует большие шарообразные кусты, которые заготавливают на сено.**
- ▣ **Медицинского применения не имеет.**
- ▣ **Растение занесено в Красную книгу Воронежской области (I).**

РАСТЕНИЯ СЕМЕЙСТВА МАРЕВЫЕ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ:

Камфоросма джунгарская
(*Camphorosma songorica* Bunge) – I



Лебеда серая, или Коклек (*Atriplex cana* С. А. Меу) – 0



Лебеда стебельчатая (*Atriplex pedunculata* L.) - III

