Stadtgrün
Stadt Bern

Kulturanleitung für die Ex situ-Vermehrung

Lysimachia thyrsiflora
Strauss-Gilbweiderich

Stand 19.01.2024

Allgemeine Kulturbedingungen sowie verwendete Substrate sind im Kapitel 2 beschrieben.

1. Artspezifische Kulturbedingungen

1.1. Kulturdauer und -erfolg

Die Informationen basieren auf Erfahrungen einer Kulturdauer von 9 Jahren und 4 -maliger Aussaat. Die Kultur ist einfach.

1.2. Vermehrung generativ

- Aussaat zwischen Mitte Februar und Mitte März in Aussaaterde (AE), Samen bedecken
- 6-8 Wochen nach der Keimung in Schalen pikieren, GM (Grundmischung)/AE 1:1
- Nach ca. 6 Wochen einzeln in T9x9 topfen, GM

1.3. Vermehrung vegetativ

- Teilung im Frühjahr bei Triebbeginn
- Die Wurzelballen sind oft sehr verwachsen, die neuen Rhizome befinden sich an der Aussenseite, die Spitze nahe der Oberfläche.
- Im Idealfall haben sie einige Wurzeln und werden tief getopft, pro T9x9 ca. 3-5 Stück, GM.
- Vermehrung über Kopfstecklinge ebenfalls möglich, sie bewurzeln unter einem Folien-/Vlieszelt relativ leicht.

1.4. Weiterkultur

- Erhaltungspflanzen Ende August in grössere Töpfe (T15-T18) umtopfen, da der Ballen sonst durch starke Rhizombildung aus dem Topf gedrückt wird und die nächstjährigen Rhizome im Winter freiliegen und ausfrieren können.
- Eine einjährige Kultur mit Aussiedlung im Herbst ist möglich.

1.5. Samenernte und Behandlung

- Die Samenkapseln sind sehr klein. Sobald sie braun werden, ab ca. Mitte Juli, einzeln abschneiden und an einem schattigen Ort trocken lassen.
- Die Reifung (und das Abfallen der Samen) erfolgt sehr schnell, deshalb muss oft geerntet werden.
- Die getrockneten Kapseln zwischen den Fingern zerreiben und von samenfremden Teilen befreien
- Die Kapseln enthalten nur wenige Samen.

1.6. Überwinterung

Keine Besonderheiten.

Einen gewissen Schutz der im Herbst oft freiliegenden Rhizomspitzen bieten die abgestorbenen Triebe, die auf den Pflanzen belassen werden.

1.7. Bemerkungen

Starke Rhizombildung, Rhizome werden bis 40 cm lang.

2. Allgemeine Kulturbedingungen

Die 33 gefährdeten Feuchtgebietsarten werden nebeneinander unter den gleichen Bedingungen kultiviert. Das hier beschriebene Vorgehen trifft auf alle Arten zu, artspezifische Besonderheiten werden im Informationsblatt zur jeweiligen Art beschrieben. Bei allen Beschreibungen handelt es sich um Erfahrungsberichte, die Methoden wurden nicht wissenschaftlich untersucht.

1.1. Allgemeine Informationen

- Kultur von gefährdeten Feuchtgebietspflanzen seit 2015
- Die An- und Aufzucht erfolgt im Aussenbereich in Tischwannen aus Metall (Abb. 1a). Der maximale Wasserstand kann mit Überläufen reguliert werden.
- Durch den asphaltierten Bodenbelag und die geschützte Lage werden im Sommer hohe Luft- und Wassertemperaturen erreicht, was nicht für alle Pflanzen optimal ist.
- Die Pflanze stehen während der Vegetationsphase (März bis Oktober) je nach Topfgrösse 2-5 cm tief im Wasser (Abb. 1b).
- Je nach Verschmutzung und Algenbildung werden die Tischwannen gereinigt und das Wasser erneuert. Gleichzeitig werden die Pflanzen bei Bedarf durchgeputzt und aus dem Topf ragende Wurzeln entfernt.

1.2. Substrate und Dünger

- Es werden torffreie Substrate verwendet (ausser Moorbeeterde).
- Substrate mit hohem Anteil an Torfersatzprodukten (Holz-, Kokosfasern, Rindenkompost, etc.) sind nach unseren Erfahrungen für eine längere Kulturdauer mit Wasserstand nicht geeignet., da sie bei Staunässe eher zu Fäulnis neigen.
- Die **Grundmischung (GM)** besteht aus 40% Landerde, 30% Perlit 0-3 mm und 30% Lava 2-5 mm. Die verwendete Landerde stammt aus der Zuckerrübenproduktion und ist sehr fein und nährstoffhaltig. Je nach Kulturzustand und Ansprüchen der Pflanzen wird diese Mischung mit anderen Komponenten ergänzt (siehe artspezifische Kulturbeschreibung). Die Entwicklung dieser Mischung erfolgt bereits über mehrere Jahre und ist nicht abgeschlossen.
- Die **Aussaaterde (AE)** besteht aus 40% Gartenkompost, 40% Holzfasern, 10% Coco Peat und 10% Sand.
- Die **Pikiererde** besteht in der Regel aus Grundmischung (GM) und Aussaaterde (AE). Das jeweilige Verhältnis ist in den artspezifischen Kulturanleitungen beschrieben.
- Bei einzelnen Arten müssen diese Mischungen modifiziert werden, da sie spezielle Ansprüche z.B. bezüglich des pH-Wertes haben. Dies ist in der jeweiligen artspezifischen Kulturanleitung vermerkt.
- Gedüngt wird mit 0.2% Vegesan MEGA von Hauert. Mit dieser Lösung werden die Tische bei Bedarf aufgefüllt, eventuell wird das bestehende Wasser vorher abgelassen.

1.3. Vermehrung

- Die Aussaat erfolgt im Freien und wird durch Kastenfenster vor Regen geschützt, damit die Samen nicht weggeschwemmt werden (Abb. 1c).

- Die Samen werden in Saatschalen (ca. 45x30x5 cm gross) mit AE gesät und immer staunass gehalten, Wasserstand 1-2 cm.
- Bei langem Verbleib der Pflanzen in der AE wird bei Bedarf flüssig nachgedüngt.
- Die Saatschalen werden lange stehen gelassen, um gärtnerische Selektion bezüglich des Keimzeitpunktes zu verhindern, z. T. wird mehrmals pikiert.
- Beim Pikieren haben sich Schalen mit genügend Löchern oder Gitterboden bewährt. Multitopfplatten werden wegen der oft sehr grossen Löcher unten und des daraus resultierenden Substratverlustes nur selten verwendet.

1.5. Weiterkultur

- Frisch pikierte oder getopfte Pflanzen werden für ca. 2 Wochen schattiert.
- Im Allgemeinen werden Kunststofftöpfe verwendet, entweder rund (T9) oder quadratisch (T9x9). Vorteilhaft sind eher höhere Töpfe. Arten mit starkem Wurzelwachstum können bei Töpfen mit sehr wenigen oder zu kleinen Löchern diese verstopfen, was trotz genügendem Wasserstand zum Vertrocknen der Pflanze führt. Daher werden Töpfe mit grösseren Löchern benutzt und Wurzeln bei starkem Wuchs ab und zu abgeschnitten.
- Kistenkultur vermeiden, da v.a. bei Arten mit starker vegetativer Vermehrung unbemerkt eine Selektion stattfinden kann.
- Arten nicht zur Blüte kommen lassen, falls Hybridisierungsgefahr besteht.

1.6. Samenernte und -lagerung

- Die Samen werden nach der Ernte von samenfremden Teilen befreit und danach trocken, dunkel und kühl gelagert.

1.7. Überwinterung

- Von ca. Oktober bis März wird das Wasser auf den Tischen abgelassen.
- Nur sehr hohe Triebe werden eingekürzt, der Rest bleibt bis im Frühling in den Töpfen belassen. Spezielle Schutzmassnahmen werden in den artspezifischen Anleitungen beschrieben.
- Bei Weiterkultur wird jeden Frühling das Substrat entfernt, die Wurzeln geschnitten und die Pflanzen neu eingetopft.

1.8 Vorbereitungen zur Aussiedlung

- Grosse Pflanzen werden vor einer Aussiedlung in der Regel mehr oder weniger stark zurückgeschnitten und die aus dem Topf wachsenden Wurzeln werden entfernt.

Abb. 1: Kulturbedingungen bei Stadtgrün Bern. a) Ex situ-Kultur bei Stadtgrün Bern, b) Tischwanne mit Wasserstand, c) Saatschalen unter Glas.