

# Kulturrempfehlung

## Helleborus

### Beschreibung

**Name:** Helleborus niger, orientalis, Hybriden.

**Familie:** Ranunculaceae

### Verwendung

**Verwendung:** winterharte Staude, Kultur für die Blüte vor Weihnachten und als frühjahrsblühende Staude

**Bereich:** Halbschattig bis sonnig



### Kulturanleitung

#### Topfen und Flächenbelegung:

Empfohlene Topfgröße	Topfen Woche	Flächenbelegung Pflanzen/m <sup>2</sup>
12 - 14 cm	12 - 18	27-30/m <sup>2</sup>
15 – 18 cm	12 - 18	18-20/ m <sup>2</sup>

**Substrat:** Verwenden Sie ein steriles Substrat mit einem pH-Wert von 5,8-6,2. Das Substrat sollte einen Tonanteil von ca. 15–20 % haben, durchlässig und möglichst struktur stabil sein. Da die Pflanzen empfindlich gegenüber zu hohem Salzgehalt sind, sollte dieser 1 g/l nicht übersteigen. Als Grunddüngung empfehlen wir 1kg/cbm eines ausgeglichenen Mehrnährstoffdüngers plus Spurenelemente.

**Düngung:** In der Hauptwachstumsphase von Juni bis September ist eine regelmäßige, wöchentliche N-betonte Düngung erforderlich. Stickstoff mit Rücksicht auf den pH-Wert überwiegend in Form von Nitrat geben. Für das generative Wachstum (wenn Blüten angesetzt sind) ab Oktober K-betont düngen.

**Temperatur:** Halten Sie in den ersten beiden Wochen nach dem Topfen die Temperatur bei 16°C. Dann können die Nachttemperatur auf 10 bis 12°C und die Tagestemperatur auf 12 bis 14°C gesenkt werden. Die Kultur kann im Freiland erfolgen, sobald keine Frostgefahr mehr besteht. Dabei ist wichtig, dass die Jungpflanzen abgehärtet sind. Wenn direkt ins Freiland getopft werden soll, muss der frisch getopfte Bestand in den ersten beiden Wochen bis zur erfolgten Einwurzelung mit Vlies abgedeckt werden. Um ein Herausziehen der frisch getopften Pflanzen durch im Wind flatterndes Vlies zu vermeiden, sollte dieses mit Schattenleinen (Agricover) beschwert werden. Im Sommer muss an heißen Tagen der Bestand leicht schattiert werden. Um die Sonneneinstrahlung abzumildern kann auch ein Schattenleinen direkt auf die Pflanzen gelegt werden, wenn technische Einrichtungen zur Schattierung fehlen. Achtung: Bei frühem Topftermin in kalten Regionen besteht die Gefahr, dass durch mehrtägige Kälteeinwirkung eine frühe Induktion erfolgt, die Wachstumsstörungen verursacht!

## Kulturanleitung

Ab Oktober – je nach Witterung, einräumen, um ein Durchfrieren der Töpfe zu vermeiden.

**Wasser::** Helleborus reagieren sehr empfindlich auf zu viel Wasser, z.B. mit einem Befall durch Fusarium, Pythium oder Phytophthora - vor allen bei starken Hitzeperioden. Dennoch darf das Substrat darf zwischen den Bewässerungen nur mäßig abtrocknen, Austrocknen bis zum Welken muss unbedingt vermieden werden, um Qualitätsverluste zu vermeiden. Bei Kultur im Freiland empfiehlt sich ein regelmäßiges Übersprühen der Pflanzen an heißen Tagen, um ein feuchtes Kleinklima im Bestand zu bewahren und die Blatttemperatur herunterzukühlen. Eine gute Drainage ist zwingende Voraussetzung für zügigen Wasserabfluss!

**Licht:** Kultivieren Sie während der Wintermonate bei voller Lichteinstrahlung, schwache Lichtbedingungen fördern Streckung und weichen Pflanzenaufbau und führen zu verringerter Pflanzenqualität.

**Blüteninduktion:** Nach Ende der vegetativen Phase gegen Anfang August erfolgt die Blüteninduktion. Förderlich für die Blütenstiel-Streckung sind kühle Nächte bzw. eine allgemeine Absenkung der Temperatur (mind. 10°C Temperaturdifferenz, idealerweise eine Kühlphase von ca. 5-10 Tagen bei 4°C, 8-12 Wochen vor gewünschtem Blühtermin). Nach dieser Phase wird bei kühlen Temperaturen von ca. 10-13 °C kultiviert, um die Pflanzen anzutreiben.

**Wachstumsregulierung:** Helleborus reagieren auf Daminozide, das allenfalls im frühen Kulturstadium eingesetzt werden sollte, um das Strecken der jungen Blätter zu begrenzen. Vom Versuch einer Wachstumsregulierung muss abgeraten werden, sobald die Knospen gebildet werden! Ein Steckenbleiben der Blüten unter dem Laub durch entsprechende Maßnahmen oder auch durch Kulturfehler muss unbedingt vermieden werden um die Vermarktungsqualität zu erhalten!

**Krankheiten und Schädlinge:** Die Gesunderhaltung muss durch permanente Kontrolle der Umgebungsbedingungen sowie biologischen und chemischen Pflanzenschutz erfolgen.

Helleborus können befallen werden von Blattläusen, Thrips und Spinnmilben, die ab August an den jungen Blütenknospen irreparable Schäden verursachen. Deshalb muss unbedingt ein Monitoring stattfinden und bei Bedarf schnellstens gehandelt werden. Auch Schnecken fressen an den Knospen. Blattnematoden (Aphelenchoides) können Blattflecken verursachen.

Wurzelneematoden (Pratylenchus) rufen Kümmerwuchs hervor.

Trauermückenlarven verursachen Fraßschäden an Wurzelhals und Wurzeln, das feuchte Kleinklima begünstigt ihre Lebensbedingungen.

Helleborus können anfällig reagieren auf Fusarium, Pythium und Phytophthora, auch Botrytis kann ein Thema werden, wenn während der Treibphase die Pflanzen aufgrund der Anzahl an Blütenknospen im Innern sehr dicht werden. Eine gute Belüftung der Kultur ist in dieser Phase unabdingbar!

Wenn die Anwendung von biologischen oder chemischen Mitteln unvermeidbar ist, beachten Sie bitte die gültigen Anwendungsbestimmungen und gesetzlichen Richtlinien.

**NOTE:** Growers should use the information presented here as guidelines only. Selecta One recommends that growers conduct a trial of products under their own conditions. Crop times will vary depending on the climate, location, time of year, and greenhouse environmental conditions. It is the responsibility of the grower to read and follow all the current label directions relating to the products. Nothing herein shall be deemed a warranty or guaranty by Selecta One of any products listed herein