

**STANDARDDYRKNINGSVEJLEDNING**

**FOR**

**DENDRANTHEMA-GRANDIFLORUM -**

**HYBRIDER TIL SNIT**

	<b>Dendranthema-Grandiflorum-Hybrider til snit</b>
<b>Botanik</b>	<p><b>Familie:</b> Compositae</p> <p><b>Hjemsted:</b> Oprindelsen til de sorter der dyrkes i dag er hovedsagelig Dendranthema indicum, som stammer fra Kina.</p>
<b>Sorter</b>	<p>Der findes et utal af sorter. Blomsterstandene kan være enkelte, fyldte, anemoneblomstrede (små) eller Spidertype, som har meget fine til åleformede blade. Farvespektret er hvidt, gult, rosa, lilla rødt og bronze. Sortsvalget afhænger af farve og type, men også af på hvilken årstid planten skal dyrkes. Ligeledes spiller det en rolle, om det skal være en udknoppet vare, som i dag er meget sjælden i Danmark, eller om det skal være en grenet vare.</p>
<b>Formering</b>	<p><b>Stiklingeformerer.</b></p> <p>Der anvendes 5-6 cm lange topstiklinger.</p> <p>Normalt købes rodede stiklinger, da det er bekosteligt selv at have et moderplantekvarter, hvis man skal have alle aktuelle sorter i de rette mængder på det rette tidspunkt.</p>
<b>Plantning</b>	<p>De rodede stiklinger plantes direkte i bunden af huset, eller der plantes i stenuldsmåtter i render, på (lave) borde eller lagt ud i bunden af huset.</p> <p>Hvis der plantes direkte i bunden af huset, skal jorden desinficeres mindst hver tredje år. Til desinfektion kan anvendes damp. Før plantning tages en jordprøve til kulturkontrol, og der grundgødskes på baggrund af denne.</p> <p>Ved plantning i stenuldsmåtter, skal disse være vandet op med gødningsvand. Der plantes med en afstand på 12,5 X 12,5 cm. Før plantning lægges 1-(2) lag krysantemumnet ud over bedet. Netteene løftes som støtte for planterne, efterhånden som planterne vokser.</p>
<b>Klima</b>	<p><b>Temperatur.</b></p> <p>Temperaturen holdes på 18-20°C døgnet rundt. Der luftes ved 25°C.</p> <p><b>Luftfugtighed.</b></p> <p>Luftfugtigheden må ikke blive for høj, da det medfører risiko for svampesygdomme.</p>

	<p><b>Skygge.</b> Der skygges kun ved meget kraftig indstråling, da mange af de stærkt farvede blomster kan blive blege i for stærkt solskin.</p>
<p><b>Vand, gødning, CO<sub>2</sub></b></p>	<p>Der vandes med en gødningsopløsning sammensat i forholdet:</p> <p style="padding-left: 40px;">N : P : K : Ca : Mg 100 : 21 : 120 : 30 : 8 + mikronæring</p> <p>Der udvandes med Lv 1,6-,19, afhængigt af årstiden og væksthastigheden.</p> <p>En CO<sub>2</sub>-koncentration på 600-800 ppm fremmer udviklingen og giver en kraftigere plante.</p>
<p><b>Vækstlys</b></p>	<p>I vinterperioden forbedres kvaliteten betydeligt, hvis der gives vækstlys, 30-50 W pr. m<sup>2</sup> SON-T lamper.</p>
<p><b>Blomsterinduktion</b></p>	<p>Dendranthema er en kortdagsplante, og den må derfor i sommerhalvåret kortdagsbehandles for at blomstre. 11 timer dag og 13 timer nat er det normale, men en del nye sorter kan udmærket klare sig med 12 timer og 30 min. eller 12 timer og 45 min. nat. Jo længere dag, der kan holdes, desto stærkere bliver planten, der dannes mere tørstof. Især om vinteren er det vigtigt med så lang dag som muligt.</p> <p>Kortdagsbehandlingen begynder 2-4 uger efter plantningen. Hvor længe der kan gives lang dag, er sortsafhængigt. I vinterhalvåret gives efter plantningen 2-4 uger dagforlængende lys, enten med glødelamper (kun dagforlængelse) eller der anvendes SON-T lamper, 30-40 W pr. m<sup>2</sup>. Belysningen kan ske som natafbrydelse eller som forlængelse af dagen, morgen eller aften. Foretages natafbrydelse varierer belysningslængden således:</p> <p>September og april: 2 timer Oktober og marts: 3 timer November og februar: 4 timer December og januar 5 timer</p> <p>Fra kortdagsbehandlingen begynder og til blomstring går 7-10 uger, kaldet reaktionstiden. Reaktionstidens længde er sortsafhængig.</p>

	<p>For at få et højere tørstofindhold i planterne, kan kortdagsbehandlingen afbrydes efter ca. 3 uger. Afbrydelsen kan ske 1-2 gange om ugen eller 5-10 dage samlet. Hvor tidligt man kan afbryde og hvor længe afhænger både af sort og årstid. Hvis man afbryder kortdagsbehandlingen, må man regne med, at kulturtiden forlænges med lige så mange dage, som man giver lang dag.</p>
<p><b>Høst</b></p>	<p>Krysantemum må ikke skæres for tidligt. Storblomstrede sorter skal have den typisk runde form, men behøver ikke at være fuldt udsprunget. Småblomstrede sorter kan skæres, når 4-5 blomster er åbne, de øvrige blomster springer ud hos forbrugeren.</p> <p>Da planten ikke skal anvendes mere, og rødderne blot fjernes efter skæring, kan man i stedet vælge at rykke planten op med rod, og så skære denne af med det samme eller i pakkerummet.</p> <p>Ved bundtning/pakning fjernes bladene på den nederste trediedel af stænglen.</p> <p>Hvis blomsterne ikke skal sælges med det samme, stilles de i vand med holdbarhedsmiddel, og opbevares i kølerum, 4-5°C.</p> <p>Til længere tids opbevaring anvendes tørlagring. Efter skæring sættes grenene i 30-40°C varmt vand tilsat holdbarhedsmiddel. Efter 5-6 timer lægges grenene i tætte kartoner eller svøbes i plast og nedkøles langsomt. Lagringstemperaturen er 0,5-1.0°C, og lagringstiden 4-6 uger.</p>
<p><b>Sygdomme og skadedyr</b></p>	<p><b>Visnesyge (<i>Erwinia chrysanthemi</i>):</b> En bakteriesygdom som viser sig ved, at planten ved høj temperatur pludselig "hænger". På stænglen ses grålige, vanddrukkne pletter, som senere bliver sortbrun. Stænglen knækker. Syge planter fjernes.</p> <p><b>Krongalle (<i>Agrobacterium tumefaciens</i>):</b> I rodhalsen, på stængel og blade dannes knuder, især hvor planten er såret, f.eks. hvor planten er knebet, eller på et blad, som er knækket. Angrebne planter kasseres.</p> <p><b>Gråskimmel (<i>Botrytis cinerea</i>):</b> På de angrebne plantedele ses en gråhvid belægning. Gråskimmel kan angribe stængel, blade og blomster, og trænger primært ind igennem sår, men også halvvisne blomster og blade angribes let.</p> <p>Høj luftfugtighed og stillestående luft (tæt plantebestand) fremmer et angreb.</p>

**Pythium:** På rødder og rodhals ses sorte pletter. Bladene hænger og bliver gule, og til sidst dør planten. For at forebygge et angreb, må overvanding undgås.

**Phoma chrysanthemi:** På rødder og rodhals ses små rødbrune pletter og der dannes revner i pletterne. Bladene bliver gule, visner og falder af. Planten vokser langsomt. Forebygges med god hygiejne og god jorddesinfektion, samt ved at anvende resistente sorter.

**Krysantemumsortrød (*Ascochyta chrysanthemi*):** På blade og stængler dannes gråbrune til sorte pletter, som hurtigt breder sig. Den del af planten, som er over angrebsstedet, visner og dør.

**Hvid krysantemumrust (*Puccinia horiana*):** På bladens overside ses små, lyse pletter, som senere bliver brune, og på undersiden ses små, hvide til svagt lyserøde sporhobe. Da svampen lever bedst under fugtige forhold, forebygges et angreb bedst, ved at holde en lav relativ luftfugtighed.

**Brun krysantemumrust (*Puccinia chrysanthemi*):** Små, brune pustler dannes på bladens underside. Høj luftfugtighed fremmer sygdommens udvikling.

**Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*):** Bladene på en angrebet plante bliver gule og hænger. Ofte er det kun nogle få af de nederste blade, som viser symptomer, men med tiden spreder sygdommen sig opad i planten, og de først angrebne blade bliver brune og dør. Svampen trænger ind gennem rødderne og vokser i karstrengene. Forebygges ved desinfektion af jorden.

**Meldug (*Erysiphe* sp.):** De første symptomer er små, hvide, melede pletter på bladens overside. Pletterne flyder efterhånden sammen og kan dække hele bladet. Svampen lever bedst på ungt plantevæv, så det er de yngste blade og skudspidserne, som primært angribes. Ved et kraftigt angreb kan skudspidsen deformeres.

**Bladlus:** Bladlus sidder især i skudspidserne og på bagsiden af de ældste blade. Ved kraftige angreb bliver skud og blade deformet, og på bladene under lusene kommer en belægning af honningdug, hvori der vokser sodsvampe.

Af nyttedyr kan anvendes galmyg og snyltehvepse.

**Spindemider:** Bladene får først lyse pletter, senere bliver bladene brune og tørre. På bladundersiden er der talrige mider og et fint spind.

Kan bekæmpes med rovmider.

**Trips:** Sølvfarvede til brune pletter på bladene. Blomsterne misdannes ofte, og der kommer pletter på randblomsterne. Til overvågning kan anvendes limtavler, gule til almindelige trips, blå til Saintpaulia-tripsen.

Bekæmpes med tripsrovmider, tæger (Orius) - specielt til Saintpaulia-tripsen.

**Minerlarver:** De tidligste tegn på angreb af minerfluens larve, er små lyse pletter på bladene. Pletterne er på størrelse med et knappenålshoved. Senere ses lyse, snoede gange. Larverne kan bekæmpes med snyltehvepse.