

## Indeks 11 Lys / Artikel 006

## UV – belysningen.

Poul Erik Kristensen.

UV står for ultraviolet lys. UV belysningen opdeles i 3 grupper.

UV-A = 320 nm - 400 nm.    UV-B = 290 nm - 320 nm.    UV-C = 220 nm - 290 nm.    -

Ultraviolet stråling ligger mellem røntgenstråler og synligt lys.

UV-A, der er den mindst energirige, trænger ned til os på Jordens overflade. UV-B stoppes kun delvist i ozonlaget. UV-A strålerne trænger dybt ned i huden, og giver rynker.

UV-B strålerne danner et pigmentet melanin i huden, som derefter gør huden brun, få meget UV-B bestråling giver forbrænding. UV-A og UV-B har også positive virkninger. Kroppen danner D-vitamin ved moderat sollys. Derfor skal alle dagaktive dyr og fugle have adgang til UV-A og UV-B lys, det kan gives via et lysstofrør. Det er vigtigt at det er et fuldspektret UV-A og UV-B rør. Hvor lang tid, dyrene skal adgang til dette lys er meget individuelt fra dyr til dyr. Skovlevende dyr har ikke så meget brug for lyset som ørkenlevende dyr. Netop dette fuldspektret rør har også positiv indvirkning på vinterdepression.

UV-C lys har en helt anden virkning på levende organismer. UV-C lys har en effektiv og veldokumenteret metode til desinfektion. Det er muligt at neutralisere langt de fleste typer mikroorganismer som bakterier, svampe, og virus. Den bedste og mest effektive bølgelængde er omkring 264 nm. UV-C stråler stoppes i ozonlaget.

For at sikre bakteriedræbende effekt er både dosering og belysningstid vigtig. Langt de fleste bakterier, svampe og virus tager skade ved en lille styrke og kort belysningstid, mens alger skal belyses kraftigere og i noget længere tid.

En lille oversigt for hvor mange watt UV-C kontra liter vandgennemløb.

7 W. rør – 250 l/t.    9 W. rør – 400 l/t.    11 W. rør – 600 l/t.    15 W. rør – 900 l/t.

Jo flere Watt = jo mere effektiv.

Lad UV-C lyset være tændt 4 – 6 timer i døgnet, UV-C lyset nedbryder celateringen i plantegødningen. Røret udskiftes efter ca. 10.000 timer / halvt år. Udover udskiftning af rør, er det meget vigtigt at rengøre UV enheden. Skru den forsigtigt fra hinanden og rengør alle dele omhyggeligt. Krystalglasset skal være HELT rent, ellers har UV steriliseringen ingen effekt.

Belysning med UV-C lys har ingen bivirkninger.

Husk det er dig der har valgt dyrene, ikke dyrene der har valgt dig. Ha' respekt for dyrenes liv.

