

Blogg 4/2024 (April)

När och hur mycket vatten behöver dina grödor?

Nina Sevelius
Utvecklingschef för trädgårdsproduktion
Svenska lantbrukssällskapens förbund



De är välkänt att det behövs en jämn tillgång på vatten för att få en bra skörd av en god kvalitet. Klimatförändringar ger allt oftare upphov till extremt väder. Torka och värmeböljor ställer högre krav på din kapacitet att bevattna dina grödor. Men när och hur mycket vatten är mest fördelaktigt för dina grödor och hur mycket är det lönsamt att investera i bevattningsanläggningar är frågor som många ställer sig?

Bevattningsinformation från Sverige

HIR Skånes grönsaksrådgivare och bevattningsexpert Jonas Jönsson föreläste för en grupp finländska och svenska trädgårdsodlare om vatten och bevattning i början av mars och här en kort summering av hans föreläsning. Han poängterade att när man producerar grönsaker och bär är vatten en grundförutsättning för att leverera kvalitet och även en viktig försäkring mot förluster torra år.

Det behövs en hel del kunskap om till exempel jordart, fältkapacitet och transpiration för att förstå vattenbehovet och för att kunna göra upp bevattningsstrategier. Grönsakernas vattenbehov utgår åtminstone från avdunstning, nederbörd, gröda, rotdjup, jordart, kulturlängd samt tidpunkt på säsongen. Enligt en tysk undersökning varierar grönsakernas vattenbehov under växtsäsongen från salladens ca 150 mm till lökens dryga 400 mm och brysselkålens nästa 700 mm.

Behovet av bevattning varierar

Ju större bladyta, desto större är transpirationen och därmed även bevattningsbehovet. De flesta känner nog till detta, men ibland glömmar man kanske bort det i praktiken – växterna behöver alltså mera vatten när bladytan ökar. Övriga faktorer som påverkar transpirationen är temperaturen, luftfuktigheten och vindhastigheten. Ju varmare, torrare väderlek och ju mera det blåser, desto mera vatten behöver växterna. I medeltal kan man räkna att det från växt och mark avdunstar 3–4 mm vatten per dag under odlings säsongen, under svala dagar sjunker avdunstningen och under varma dagar ökar den.

Olika växtarter har olika kritiska perioder för bevattning, till exempel för brytböna är det vid blomning och baljsättning, för broccoli och vitkål då huvudet bildas och växer till sig samt för sockermajs när vippan bildas och när fröna sväller. För lök och är den mest kritiska perioden då löken sväller. För gurkväxter, tomat och bär är den mest kritiska tiden med tanke på vattentillgången blomning, fruktsättning och frukternas tillväxt. För bärväxter är även tidpunkten då blomanlagen bildas viktig, det här betyder för jordgubbar på friland i

september-oktober. Morotsplantan har två perioder då dess vattenbehov är större än normalt. Den första perioden är då roten utvecklas vilket för morot som ska lagras sker cirka 1-1,5 månader efter sådd. Den andra perioden startar då moroten börjar svälla vilket för morot som ska lagras betyder cirka 3 månader efter sådd och slutar då moroten har nått sin slutgiltiga storlek. Vanligen är de sista veckorna före skörd inte mera så kritiska med tanke på vatten.

Bestämning av bevattningsbehov

Hur mycket det lönar sig att bevattna per gång beror på jordart, rotdjup och grödans utvecklingsstadium. För att undvika avrinning lönar det sig att bevattna mullfattig sandjord maximalt 15 mm per gång, lerig sandjord och grov mo 20 mm per gång, lättlera 25 mm. Styv lera kan man bevattna upp till 30 mm per gång. Det här betyder ju också att sandjordar behöver vattnas betydligt oftare än lerjordar. Ifall din odlingsväxt har mycket djupa rötter kan det löna sig att bevattna lite i överkant och har den mycket grunt rotsystem kan man vattna lite mindre. Bevattningsintensiteten är även viktig och i tyska försök har man kommit till att man maximalt ska vattna 27 mm per timme, men mängden per timme beror såklart på markens förmåga att absorbera vatten. Ifall man vattnar för intensivt blir resultatet ytavrinning, erosion och skorpbildning, speciellt på kuperade fält är dessa risker märkbara.

Hur kan jag veta när jag skall bevattna, att endast bevattna på känsla är oftast inte optimalt, speciellt som de flesta odlare även har många andra saker att tänka på under växtsäsongen. Hjälpmedel man åtminstone kan och bör använda sig av är regnmätare, spade, väderprognoser samt enkla mekaniska tensiometrar som är rätt förmånliga att införskaffa. Förutom de här bashjälpmedlen kan man även införskaffa både väderstationer och olika typer av markfuktsensorer, speciellt ifall man vill satsa på att följa med växternas vattenanvändning ännu mera noggrant.

Det är också bra att komma ihåg olika fuktbevarande åtgärder i odlingen, en viktig sådan är täckodling som förutom att den hjälper till att bevara fukten i marken också förbättrar ogräskontrollen och bidrar till en ökad mullbildning. Mullrik jord har hög vattenhållande förmåga och dessutom ökar även markens näringshållande förmåga när mullhalten stiger. Det har visat sig att en ökning av mullhalten på 0,2 % kan öka markens kapacitet att hålla vatten med 3-6 mm.

Slutligen är det viktigt att komma ihåg att det inte endast är för lite vatten som är ett problem för växterna utan också för mycket vatten. I vårt klimat har skyfall blivit allt vanligare och därför bör man inte glömma avrinning och dräneringen. En viktig sak att komma ihåg vid dränering är att snabba flöden tar med sig mycket ytliga ämnen, även näringsämnen. I framtiden borde vi allt mera hitta sätt att jämna ut vattentillgången i våra odlingssystem över hela odlingsäsongen. Detta eftersom det redan nu, men kanske ännu mera framöver, inte kommer att vara den totala mängden vatten som är problemet utan mera hur nederbörden fördelas under säsongen.

Vi tackar Nikolai och Ljudmila Borisoff Trädgårdsstiftelse för stödet till projektet "En lönsam och klimatsmart trädgårdsodling" inom vilken denna föreläsning hölls.