

17.10.2019

Skiftesspecifik bedömning för val av jordförbättringsmedel i projektet Raseborgs å

I projektet Raseborgs å behandlades cirka 100 åkerhektar med vattendragspåverkande jordförbättringsmedel under hösten 2019. Behandlingsområdet bestod av Kvarnbäckens delavrinningsområde och några övriga åkerskiften i Raseborgs ås avrinningsområde. Förutsättningen för behandlingen var att åkerskiftet inte fick lida av omfattande vattenhushållningsproblem. I fråga om gips var förutsättningen även att skiftet inte fick ligga i avrinningsområdet för en sjö, i ett grundvattenområde eller i ett område med sura sulfatjordar. Ingendera av medlen lämpar sig för ekologisk odling. Av jordförbättringsmedlen användes gips och strukturkalk, och båda medlen användes över en ungefär lika stor yta. Den gipsmängd som spriddes ut var 4 ton per hektar och strukturkalkmängden var 6 ton per hektar. Syftet var att minska den fosforbelastning som rinner ut i Raseborgs å från åkrarna.

Valet av jordförbättringsmedel baserades på expertrekommendationer och odlarens egen syn. Expertrekommendationen baserades på uppgifter från åkerskiftets bördighetsanalys. Bördighetsanalyserna erhöles av odlarna och de var i regel gjorda föregående år eller för två år sedan. Rekommendationerna levererades till odlaren som fick välja medel oberoende av rekommendationen. Odlaren valde endera att följa rekommendationen eller fatta sitt eget beslut baserat på bland annat odlingsplanens specialbehov beträffande gödsling eller kalkning, bearbetningssätt, tidpunkt för bearbetning eller sådd samt på den upplevda markstrukturen eller problem med den. Även den egna andelen av kostnaderna kunde påverka valet av medel. Odlaren fick själv fastställa det område som skulle behandlas (en del av skiftet eller hela skiftet) och fick även på egen bekostnad öka mängden av det medel som skulle spridas ut per hektar mark. De mängder som spriddes ut på åkern rapporterades till projektet.

Expert i den skiftesspecifika bedömningen var VILKKU Plus-projektets jordmånsexpert och projektansvarig Janne Heikkinen. I bördighetsanalysen undersökte Heikkinen i synnerhet jordarten, mullhalten, pH-halten samt näringsnivån och förhållandena mellan olika näringsämnen. Avsikten var att välja sådana jordförbättringsmedel som var bäst med tanke på en balanserad bördighet för skiftet i fråga. Om bördighetsanalysen för skiftet verkade balanserad kunde man låta bli att rekommendera användning av jordförbättringsmedel. Genom expertutlåtandet var det inte möjligt att ta ställning till den fysikaliska statusen eftersom bördighetsanalysen endast berättar om åkerns kemiska status.

Strukturkalk rekommenderades om jordarten bestod av lera, om pH-halten var låg och om det rådde brist på kalcium. Strukturkalk rekommenderades inte om jordarten var grövre än lera, om förhållandet mellan kalcium och magnesium var över 8, i synnerhet om det rådde brist på magnesium även i övrigt samt om pH-värdet var högt sedan tidigare (6,5–7).

Gips rekommenderades om jordarten bestod av lera/finmo, om pH-värdet är tillräckligt högt och om det rådde brist på kalcium eller svavel. Gips rekommenderades inte om jordarten var grövre än



17.10.2019

finmo, om förhållandet mellan kalcium och magnesium var över 8 och om pH-värdet var lågt och det fanns behov av att kalka skiftet.

Näringsfiber rekommenderades om marken var fattig på mylla och det rådde brist på näringsämnen. Näringsfiber rekommenderades inte om fosfornivåerna var oroväckande höga. Fiber användes emellertid inte i pilotförsöket eftersom det inte var tillgängligt.

Förutom en skiftesspecifik jordförbättringsrekommendation gav experten vid behov råd om hur bördighetsbalansen kan förbättras. Då till exempel magnesium ligger på en nivå som är sämre än god gavs rådet att vid behov öka magnesiumgödslingen i samband med användningen av kalciumhaltiga jordförbättringsmedel.

Tilläggsutredningar för den skiftesspecifika bedömningen behövs i synnerhet när det gäller strukturkalkbehandling på skiften med ett högt pH. En lämplig pH-nivå i marken är en viktig faktor med tanke på växternas förmåga att uppta näringsämnen och för rötternas tillväxt. Ett alltför lågt pH försvårar tillgången till bl.a. fosfor och magnesium, medan ett alltför högt pH påverkar negativt bl.a. på tillgången till mangan. Ett neutralt pH underlättar mikroorganismernas aktivitet i marken. Behandlade skiften uppföljs i projektet genom markprover.

Mer information om projektet finns på adressen www.raseborg.fi/raseborgsa.