

Hodnota pH pôdy

Jednou z veľmi dôležitých vlastností pôdy je jej hodnota pH. Hodnota pH pôdy ovplyvňuje rozpustnosť látok v pôde, teda aj ich využiteľnosť živými organizmami.

Podľa hodnoty pH rozlišujeme pôdy zásadité (pH > 7,5), neutrálne (pH = 6,4 až 7,4), slabo kyslé (pH < 5,3 až 6,4), kyslé (pH = 4,6 až 5,2), silne kyslé (pH = 4,1 až 4,5) a veľmi silne kyslé (pH < 4).

Zvýšená kyslosť pôdy znižuje rozpustnosť mnohých látok (napr. zlúčenín Ca, Mg, K, Na a iné), niekedy až pod nevyhnutné životné minimum. Využitelnosť kyseliny fosforečnej je optimálna pri pH pôdy od 6,5 do 7,5.

Kyslosť pôdy zhoršuje aj životné podmienky pre pôdne mikroorganizmy. Väčšina z nich potrebuje na rozvíjanie sa neutrálne prostredie.

pH pôdy:

zásadité pôdy	pH > 7,5
neutrálne pôdy (Pw)	pH 6,4 až 7,4
slabo kyslé pôdy	pH 5,3 až 6,4
kyslé pôdy	pH 4,6 až 5,2
silne kyslé pôdy	pH 4,1 až 4,5
veľmi silne kyslé pôdy	pH < 4

Druh pôdy

Okrajovými možnosťami je piesočnatá pôda alebo ťažká ílovina. Ideálna je zlatá stredná možnosť – hlina, ktorá nie je príliš ľahká a drobivá, ale ani príliš ťažká a mazľavá.

Piesočnatá pôda totiž rýchlo schne a býva chudobná na živiny. Môžete ju obohatiť organickým prihnojovaním.

Ílovitá pôda síce udržuje vlhkosť, ale býva mazľavá a keď vyschne, býva tvrdá ako kameň. Predierať sa ílovitou pôdou nie je jednoduché, čo si môžete všimnúť napríklad na bizarných tvaroch koreňovej zeleniny. Tu pomôže organické prihnojovanie.

Ak nemáte čas alebo chuť skúmať pôdu, môžu vám pomôcť pôdne mapy. Odborníci robia podrobné výskumy aj za vás. Podrobné informácie môžete nájsť na portáli www.podnemapy.sk

Ako zmeníte pH pôdy

Ide o to, či chcete zmierniť kyslosť pôdy – vtedy stačí pridať vápno. Na vyrovnávanie pH v pôde pre optimálny rast rastliny - Dolomitický vápenec, zrná 1,5 až 2mm. Ak by ste však chceli zmeniť zásaditú pôdu na kyslú, bolo by to oveľa náročnejšie. Je to spôsobené prítomnosťou vápenatých hornín, ktoré sa pomaly, ale kontinuálne rozkladajú a nepretržite tak pôdu obohacujú o ďalšie zásadité látky. Najradikálnejšou cestou k zníženiu pH pôdy je pridávanie síry. Tu platí, že pokiaľ chcete upraviť pôdu, v ktorej už rastú rastliny, musíte postupovať oveľa opatrnejšie. Znižovanie pH pôdy je vždy systematický a dlhodobý proces. Na veľmi mierne zvýšenie kyslosti sa bežne využíva napríklad nastielka z mulčovacej kôry (okolo stromčeka).

Spoznajte úrodné a menej úrodné typy pôdy

Čím viac o pôde viete, tým lepšie ju môžete využiť. Ak máte dobrý pôdny typ a kvalitnú štruktúru, máte vyhrané. Čo však v prípade, že sa vám ušiel menej úrodný typ s nekvalitnou pôdnou štruktúrou? Aj ten sa dá ovplyvniť k lepšiemu. Pôdne vlastnosti možno celkom ľahko upraviť, len treba vedieť, v čom je problém. Na to vám pomôže poznanie pôdnej štruktúry, čo je vlastne usporiadanie zlepených základných pôdnych častíc. Od štruktúry pôdy totiž závisí, v akom pomere k pevným časticiam je v pôde zastúpená voda a vzduch. S tým priamo súvisí aj pre rastliny dôležitý mikroskopický život. Priaznivá pôdna štruktúra umožňuje aj ľahký prienik koreňov a najmä koreňových vláskov, preto je to dôležitý ukazovateľ úrodnosti pôdy.

Ako si ju otestujete?

Zrnká ílu, prachu a piesku rozoznáte aj voľným okom. Spravidla prepadnú cez oká sita na múku. Piesočnaté zrná, ktoré môžu mať rozmery 2 až 4 mm, sa nelepia na prsty a pri mrvení medzi prstami cítite ich ostré hrany. Pôdne častice môžu mať rôzne rozmery, najideálnejšia štruktúra sa však vytvára z častíc s rozmermi 1 až 10 mm. Zistíte ju preosiatím vysušenej pôdy nielen cez sito na múku, ale aj na halušky.

Potom odvážite hmotnosť zeminy, ktorá zostala na site na osievanie múky a prepadla cez dierky sita na halušky. Pri vzorke zeminy s hmotnosťou 1 kg má pôda nevhodnú štruktúru, ak je častíc s ideálnymi rozmermi menej ako 0,5 kg. Dobrá štruktúra má 0,5 až 0,75 kg a veľmi dobrá viac ako 0,75 kg častíc ideálnych rozmerov. Na kvalitu štruktúry pôdy vplýva aj tvar častíc.

Najlepšie sú s guľovitým a polyedrickým tvarom alebo v tvare kocky. Nevhodné majú hranolovitý, stĺpkovitý alebo doskovitý tvar. Dôležitý ukazovateľ kvality pôdnej štruktúry je aj vodostálosť častíc. Ak sa v miske s vodou okamžite rozplavia, ide o nekvalitnú a nestálu štruktúru.

Štruktúra pôdných horizontov

Každý pôdny typ pozostáva z viacerých vrstiev. Tie môžete zistiť na priečnom priereze pôdou od jej povrchu a jednoducho si podľa nich určiť pôdny typ. Využiť na to možno napríklad vykopanú jamu na zasadenie stromčeka. Jama by však mala byť hlboká minimálne jeden meter. Pôda môže mať najmenej dve, ale aj päť vrstiev. Povrchová zvyčajne obsahuje humus rôznej farby a kvality. Hlbšie vrstvy zasa môžu byť napríklad ochudobnené o železo alebo íl, preto sú často celkom vybielené. Obohatenie týmito látkami ich sfarbuje nahnedo. Sivé a fľakaté či mramorované sivé a červené vrstvy signalizujú nadbytok vody v pôde.

Úrodné typy pôdy

V klasifikácii pôd Slovenska je dvadsaťjeden typov, z ktorých sa v záhradách najčastejšie vyskytuje desať a zriedkavejšie štyri typy. Z nich je sedem typov úrodných a sedem typov menej úrodných. Na úrodných pôdach sa dajú pestovať takmer všetky naše a mnohé zahraničné druhy rastlín. Menej úrodným pôdam treba venovať väčšiu pozornosť.

K úrodným typom patrí čiernica, černoziem, rendzina, pararendzina, fluvizem, kultizem a antrozem. Všetky sa vyznačujú tmavým humusovým horizontom, často hrubým aj pol metra, s priaznivou drobnohrudkovitou štruktúrou. Pod týmto je už len pôdotvorný substrát.

Čiernica a fluvizem vznikli z riečnych nánosov a podzemná voda v nich často vzlína až ku koreňom rastlín. Rendzina a pararendzina sa vytvorili z karbonátových a silikátovo-karbonátových pevných hornín, preto často obsahujú štrk a kamene. Tie sa často nachádzajú aj vo fluviziemiach.

Kultizem vznikla z menej úrodných, ale aj úrodných typov pôd dvojvrstvom rýľovaním, teda prehĺbením humusového horizontu do hĺbky 40 cm a viac. Antrozem je pôda vytvorená človekom z navezenej, spravidla humóznej zeminy.

Menej úrodné typy pôdy

Patria k nim regozem, ranker, luvizem, hnedozem, kambizem, glej a pseudoglej. Regozem je piesočnatá, menej hlinitá pôda s tenkým svetlým humusovým horizontom, často s elementárnou štruktúrou, pod ktorým je sypký pôdotvorný substrát.

Tenký humusový horizont a navyše aj plytký pôdny profil má ranker. Obsahuje veľa silikátových kameňov a štrku, pričom pevná hornina je v hĺbke 30 až 60 cm pod povrchom. Takéto pôdy musíme často terasovať. Luvizem a hnedozem sú kyslé pôdy. Majú vybielený eluviálny horizont s doskovitou štruktúrou a hnedý akumulovaný horizont s prizmatickou štruktúrou.

Najrozšírenejší typ pôd v našich záhradkách je kambizem. Vznikla zvetrávaním pevných nekarbonátových hornín. Pod humusovým horizontom má vrstvu hornín a minerálov hnedej farby a kockovitej štruktúry. Ešte hlbšie je vrstva kameňov a štrku zvetrávajúcej pevnej horniny. Glej je pôda zamokrená podzemnou vodou, zatiaľ čo pseudoglej povrchovou vodou. Pôdy vyžadujú odvodnenie, vhodné sú na pestovanie vlhkomilných a močiarnych rastlín.