



Esimese aasta toodang kõrgpeenrast (suvi-sügis 2010): eri sorti tomatid, suvikõrvits, salat, peet, porgand, kapsas ja kapsaseeme, päevalill, sibul, maasikas, sigur, petersell, till, uba, hernes, kartul jne. Ei mingit kastmist.

Permakultuur Eestis

TEKST: PEETER PUNA, permakultuuri praktiseerija FOTOD: PEETER PUNA, TIINA TAMMET

Pidev võitlus umbrohu ja taimekahjuritega – aedniku õudusunenägu – tundub juba nii tavaline, et ei vaevutagi tekkepõhjustele mõtlema.

Aiapidamise aluseid ümber mõtestades ja hoopis uue nurga alt vaagides, võib aga märksa vähema tööga parima tulemuse saada.

Loodus on täiuslik

Loodus töötab alati inimese kasuks, seda peab aga märkama ja tunnetama. Taimed, organismid ja loomad ütlevad meile, kuidas nad end hästi tunnevad. Tähtis on elada loodusega kooskõlas, mitte lõhkuda, vastanduda ja võidelda. Igal taimel ja organismil on loodusahelas oma koht ning ülesanne.

Looduslikus koosluses on kõik millekski vajalik. Siilid söövad tiguseid, metsaseened kasvavad sümbioosis puudega, sügava juurestikuga taim toob vett ja toitaineid pindmistesse kihtidesse, kus seda vajavad teised taimed jne. Kui siit üks lüli välja võtta, on tasakaal kohe rikutud.

Ja inimene võib seda harmooniat rikkuda väga lühikesel ajajooksul, aga taastamiseks kulub palju rohkem aega. Tasakaalu rikkumine võib paista umbrohupõllu või kahurite poolt hävitatud taimedena, kuid tegemist

on „sõnumitoojate“ ja täiuse taastajatega. Seda tuleb mõista kui mõtete ja tegude tagajärge. Mida mõtleme, seda loome. Pügatud muruplatsiga harjunud mõte välistab lillelise niidutaimestiku.

Permakultuuri on nimetatud paradiisikultuuriks. Eestis olen kuulnud veel nimetusi muinasviljelus, pahnakultuur ja ürgviljelus. Sõltumata nimest on tegemist jätkusuutliku elukeskkonna kujundamisega.

Permakultuuri mõistega tulid 1970. aastatel välja austraallased D. Holmgren ja B. Mollison, kes otsisid lahendusi mitmesugustele ühiskonna- ja keskkonnakriisidele. Termin on tuletatud ingliskeelsetest sõnadest *permanent* (püsiv) ja *agriculture* (põllumajandus) ja selle alla mahub laiendatult looduse osana toimiv jätkusuutlik kavandamise kultuur. Permakultuur hõlmab lisaks tervisliku toidu kasvatamisele veel ökosüsteemide kujundamist, ehitust, sotsiaalseid suhteid, säästvat transporti ja palju palju muud.

Eestis on viimastel aastatel järjest rohkem levinud keskkonnasäästlik mõtteviis. Seoses sellega on kiiresti suurenenud ka permakultuuri huviliste ja praktiseeri-



Kõrgpeenra rajame käepärasest looduslikust materjalist ja katame olemasoleva pinnase, võimalusel huumusrohke mullaga ja multšiga.

jate hulk. On korraldatud Eesti ja välislektorite kursuseid ning praktikume. Palju asjakohast informatsiooni leiab internetist, soovijatele tehakse koolitusi. Igaüks võib aga permakultuuri võtteid ka lihtsalt iseseisvalt, ilma erihariduse või -koolitusega oma väikesel maalapil katsetada. Vaja on ainult julgust ja tahet asja olemusest aru saada.

Liikide paljusus kindlustab bioloogilise süsteemi toimimise, see on üks permakultuuri põhimõtteid. Vaadeldes näiteks niidutaimestikku või metsa. Täius. Kui aga võrdleme sellega intensiivpõllunduse saavutusena kollendavat rapsipõldu, siis näeme, et sealne taimistu kasvab põhiliselt kunstlikul ülalpidamisel. Monokultuuride kasvatamisel kasutatakse kunstväetisi ja pestitsiide, mis hävitavad mulla viljakuse, mistõttu selline maaviljelus ei ole pikemas perspektiivis jätkusuutlik. Permakultuur välistab kahjulike ainete kasutamise, sarnanedes öko- ning biodünaamilise põllundusega.

Liikide paljusus kindlustab bioloogilise süsteemi toimimise ning mulla viljakuse.

Permakultuuri võtteid kasutades suurendame mulla viljakust.

Permakultuuri viljelejad kasutavad looduses saadavat loodusliku ringluse täiustamiseks. Üks eesmärk on taimekasvatuseks soodsa pinnase ja mikrokliima loomine. Võtmetähtsusega on siin vesi, selle kogumine ja vajalikku kohta suunamine.



12.04.2011, kl. 18.00

toimub Tallinna Säästva Renoveerimise Infokeskuses (SRIK)
Peeter Puna loeng "Praktiline permakultuur Eestis".
Info: www.renoveeri.net

7.–16. oktoobril toimub Eestis esimene täismahus
permakultuuri sertifikaadikursus, juhendajateks
tipp-permakultuurist Albert Bates koos sõpradega.
Lisainfo: www.lilleoru.ee või ave.oit@lilleoru.ee

Tuul on taimestikule üldiselt vajalik, aga lagedal põllul võib see tekitada erosiooni, kuivatada pinnase ja huumuse minema puhuda. Tuule sellise mõju tasakaalustamiseks ja mikrokliima parandamiseks istutame kaitsvaid hekke ja puid.

Pinnasel terrasside kujundamine on vana meetod veekogumiseks, tuuleerosiooni takistamiseks ning kallakul asuval maapinnal viljelemiseks. Rajatud terrassidele võib kõigepealt külvata aasalilli, ravim- ja maitsetaimi, liblikõielisi. Rohelise massi võib jätta väetiseks ning hiljem lisada juurde soovitud toidukultuure. Päikese ja tuule suunda arvestades, veekogusse ja kividesse akumulunud soojust kasutades saame tekitada lokaalseid soojalõkse, mis sobivad soojalembestele taimedele. Terrasspeenraid saab rajada nii künklikule kui siledale maapinnale.

Kõrge peenar

Kuhikpeenar on nutikas moodus, kuidas kasvatada taimi loodusseadusi järgides. Sisuliselt on siin tegemist sama protsessiga, mis toimub kompostihunnikus või taimelavas.

Kompostpeenra võib rajada käepärasest puidust, oksatest, põhust ja lehtedest ning katta pealt olemasoleva pinnase, võimalusel mulla ja multšiga. Peenra külgede kaldenurk võiks olla kuni 60 kraadi ja maksimaalne kõrgus kuni kolm meetrit, pikkus sõltub vajadusest ja materjali hulgast.

Kuhik- ehk kompostpeenras hakkavad mullaorganismid oma elutegevuse käigus lagundama peenras



olevat materjali, tootes soojust ja taimedele vajalikku huumust. Õhuline pinnas seob paremini niiskust ja toitaineid. Komposti ümbertöötlevate vihmausside käikude kaudu rikastub pinnas hapnikuga ja kondensniiskus püsib paremini mullas. Seda kasutavad oma vajadusteks taimed ja kastmine pole vajalik. Mulla õhustamiseks võib kasutada ka kompostiga segatud biosütti.

Peenrasse külvatakse **seemnesegud** ja jäetakse rahulikult kasvama. Just nimelt segud, sest omavahel sobivate taimede kooskasvatuse soodne mõttes. Esiteks eksitatakse kahjurputukaid, kes sageli valivad taimi lõhna järgi; teiseks kasutavad eri taimed

Kartulile meeldib põhu all kasvada.

^^ Rohuhakke- või põhumultš muudab peenra niiskusežiimi taimedele soodsamaks.

(juurviljad, oad-herned, salatid) mulda eri moel, igauks vastavalt oma vajadustele, ja muld väsis vähem. Taimede eriaegne tarvitamine võimaldab pinnast maksimaalselt ära kasutada – vastavalt valmimisele nopitakse salatit või võetakse naerist-peeti-porgandit, tehes ruumi teistele, alles kasvavatele taimedele.

Mõned segaviljeluseks sobivad taimed:

Hernes, redis, päevalill, uba, tomat, basiilik, salat, maasikas, küüslauk, mais, sigur, suvikõrvits, peet, koriander, salvei, kapsas, porgand, till, tüümian, salvei.

Taimed, mis meelitavad ligi kahjuritest toituvaid putukaid:

Lavendel, aed-liivatee, mailane, aedsalvei, kanarbik, sirel, nõges.

Kasulikud viited:

Agraar-revolutsionäär Sepp Holzer:
<http://www.krameterhof.at/>

Tark köögiviljaaed: <http://seemnemaailm.ee/articles/index.php?GID=252>

Permakultuuri koolitused:
www.okomaja.ee

Kõrgpeenra süsteem hakkab korralikult toimima teisel hooajal ja toimib nõnda kümnekond aastat. Saaki saab muidugi juba esimesel aastal. Neljandik saagist soovitatakse aga alati jätta koristamata, et loodus saaks oma osa ja toimiks iseseemendumine. Sügisel pärast saagikoristust pole vaja midagi välja kitkuda, kõik jääb väetiseks. Soovi korral saab alati mõne taime lisada või eemaldada.

Paljud taimed kasvavad meelsasti **põhumultši all**, mis pärsib umbrohu

kasvu ning hoiab mulla niiskust ja soojust. Isegi kartul anub umbes 15 cm paksuse põhukihi all saagi ja seda täiesti hooldusvabalt. Ei mingit kündi ega kultiveerimist, sest milleks on see vajalik?

Uusi meetodeid ja võtteid katsetades on õige liikuda väikeselt suurele, siis on eksimise korral kahju minimaalne.

„Söödavate metsade“ rajamisel istutatakse viljapuud, tavapuud ja põõsad läbisegi, arvestades iga liigi vajadustega valguse, ruumi ja kasvutingimuste suhtes. Näiteks paju on mesilastele hea meekultuur ja seda söövad meelsasti metsloomad, jättes viljapuud puutumata. Hea nipp on viljapuude alumiste okste allesjätmine. Rohke lumega toetab kõrge lumi siis võra ja loomad võivad närida oksaotsi, jättes tüve puutumata.

Hiired on kasulikud seemnete külvajatena. Nad ei söö kunagi kogu oma talvevaru ära ja kevadel lähevad allesjäänud seemned kasvama.

Vajadusel saab koduloomi kasutada traktori asendajana. Kui on vaja mõne taime vohamist piirata, tõstame sinna kanaaediku. Tulemuseks on väetatud must maa, kuhu saab kohe seemned külvata. Veel põhjalikumalt võib sama ülesannet täita siga: viskame magusaid herneid maha ja neid otsides teeb loom põhjaliku pinnasepuhastuse, seda kõike stressivabalt oma loomulikke funktsioone täites.

Permakultuur – see on väikese pingutusega maksimaalne saak, ainsaks takistuseks on piiratud fantaasia. Nagu on öelnud permakultuurifarmerid N. Kurdjumovi raamatus „Tark köögiviljaaed“: „Töö on see, mida peate tegema teie, kui te pole teinud nii, et see teeks ennast ise.“ ✱