

Ülim seemnekvaliteet

John Frank

Acres U.S.A, veebruar 2012, lk. 48

Võtsin osa viimasest toodete näitusest (i.k. *expo*) ja mul oli privileeg jutustada kaaseksponeerijaga. Nende ettevõtte tegeleb istutuskassettides taimeistikute müügi ja postitamisega üle kogu Ameerika Ühendriikide. Neil on üle 2000 erineva liigi püsikuid, lilli, maitsetaimi ja aedvilju. Kui ma küsisin, et kas nad teevad ka eritellimusi, sain vastuseks "jah", kuid kahel tingimusel. Peab täitma miinimumtellimuse määra ja seemned peavad olema kättesaadavad ainult nende tavaliste seemnemüüjate kaudu. Asja lähemalt uurides sain teada, et nende ärivaldkonnas saavad nad koostööd teha vaid seemnefirmadega, millel on püsiv seemnekvaliteet – enamasti suured, rahvusvahelised seemnefirmad, mida omavad teised suured, rahvusvahelised ettevõtted.

Tänapäeva konkurentsitingimustes peavad mahe ja vabalt tolmlevate seemnete tootjad püsti tõusma, välja astuma ning tootma tippkvaliteediga seemneid. Väikestel seemnetootjatel, kes edendavad põliseid ja mitte-GMO sortide aretust, ei pruugi olla sellist turundusjõudu, mis on võrreldav rahvusvaheliste seemnefirmadega, kuid nad saavad konkurentsist püsida oma suurepärase sordiomaduste ja seemikute elujõulisuse tõttu. Kolm põhilist abinõud seemnete kvaliteedi parandamiseks on: agressiivne seemnete sorteerimine, seemnete korjamine kõrge brix-näitajaga taimedelt ja taimede lehekaudne mikroelementidega väetamine.

Oma eelmise kuu *Acres U.S.A.* artiklis mainisin ma seemnete sorteerimise tähtsust suuruse ja seejärel kaalu järgi. Kui kerged seemned ära visata, jäävad järgi seemned, millel palju rohkem elujõudu. Kuid see on kõigest algus.

VALI SEEMNEID KÕRGE BRIX-VÄÄRTUSEGA TAIMEDELT

Järgmine samm on parandada mulla olukorda. Mulla tervis määrab ära taimede tervise. Maitse ja toitainetesisalduse erinevus 6-e ja 13-brixise paprika vahel on terve maailm. Esimene on nii vähese maitsega, et seda on raske süüa. Teine on nagu tervislik roheline kumm, see ei püsi laual eriti kaua. Kui taim on kõrge brix-väärtusega, toodab ta rohkem süsivesikuid, korjab mullast ja atmosfäärist üles rohkem mineraalaineid ja transpordib neid süsivesikuid ja mineraale rohkem taime juurtesse, viljadesse ja seemnetesse. Mis juhtub kui seemnes on rohkem süsivesikuid ja mineraale? Esiteks teeb see seemned raskemaks. Suurenenud hulk süsivesikuid seemnes võimaldab sel imada mulla niiskust kiiremini ja seetõttu idaneb seeme rutem, kõrgem mineraalainete sisaldus paneb alguse suurema elujõuga taimele.

Tähtis küsimus on: "Kuidas kasvatada kõrgema brix-väärtusega taimi?" Lihtne vastus on: vastates looduse nõudmistele. Üksikasjalikum vastus on: tuleb mullas luua õiget elukeskkonda ja vaadata kättesaadavate toitainete tasemeid ja suhteid. Kehtivad lihtsad reeglid: ära lisa seda, mida on juba ülearu; lisa seda, millest on puudus; kasuta komposti/sõnnikut vastavalt looduse mustritele ehk siis peaaegu mitte üldse. Viimane punkt on komistuskiviks paljudele mahetootjatele. Looduse

mustriks on lagundada kivimeid taimede abil – mitte kunagi lisada suuri koguseid komposti või sõnnikut.

LEHEKAUDNE MIKROELEMENTIDEGA VÄETAMINE

Lehekaudne mikroelementidega väetamine on seemnete kvaliteedi parandamise salarelvaks. Mikroelemendid on süütevõtmeks, mis käivitab taimedes ensümaatilisi reaktsioone. Ilma mikroelementideta ei aktiveeru ensümaatilised rajad. Mikroelementide küllus taimes kindlustab õige metabolismi ehk taime kasvu. Kui seemned on mikroelementidega hästi varustatud, kasvavad nad kiiremini ja suudavad paremini stressiga hakkama saada.

Looduses esineb huvitav fenomen. Ained ja inimesed, mis ja kes on sarnased, satuvad kokku. Geoloogias näeme seda printsiipi toimimas kulla- ja teiste väärtuslike metallide soontes. Sulanud laava paiskub maa seest välja ja tekitab mägesid. Pika aja jooksul koguneb kuld kullasoontesse, mida on võimalik kaevandada. Teisisõnu tõmbab kuld ligi kulda. Sama printsiip töötab taimedega. Mineraalained seemnes ja taimes tõmbavad ligi mineraalaineid mullast ja atmosfäärist. Selline suurenenud mineraalainete sisaldus seemnes võib koguneda mitmete põlvkondade jooksul. Spetsiifilised lehekaudsed pritsilahused, mida mikroelementide saamiseks kasutada, võivad sisaldada vedelaid merevetikaid, humaatide lahuseid, fulvohappeid, spetsiifilisi toitaineid nagu mangaannitrat ja teisi sobivaid ühendeid. Ma usun, et üks parameetreid seemnekvaliteedi mõõtmiseks tulevikus saab olema mineraalainete analüüs, mida võrreldakse standardiseeritud tabeliga just nagu tänapäeval tehakse tavapäraselt taimekoe proovidega. Kui see saab juhtuma, siis pane tähele mangaani.

Ma võtan selle artikli kokku intrigeeriva looga. Mu ema on rohenäpp ja juba ammusest ajast saati on ta olnud huvitatud oma aias kõrge brix-väärtustega toidu kasvatamisest. Eksperimendi korras külvas ta mõned vanad tomatiseemned, mida ta oli 70-ndatest aastastest alles hoidnud. Need olid vabalt tolmlevad Heinz'i konservtomati seemned. Ta külvas mõned seemned ja andis taimede eest hoolitsedes endast parima. Saaki korjates määras ta oma tomatite brix-väärtuse ja kogus seemned kõige kõrgema brixiga tomatilt. See oli keskmise, 5 brix-väärtusega. Järgmisel aastal külvas ta need uued seemned ja sai saagiks keskmise, 6 brix-väärtusega, tomati. Need seemned andsid järgmisel aastal saagiks kõrge, 7 brix-väärtusega, tomati.

Järgmisel aastal külvas ta kõrge, 7 brix-väärtusega, seemned kõrvuti järelejäänud seemnetega originaalpakendist. Nagu võis arvata, kulus vanadel seemnetel kaks korda kauem aega idanemiseks. Mis teda kõige rohkem üllatas, oli nende lehtede jämedus ja kõrgus, mis kasvasid 7-se brixiga seemnetest. Need olid kaks korda suuremad. 7-se brixiga seemikute kasv ja elujõud oli kõvasti kasvanud. Kogu selle katse juures on huvitav see, et seemnete geneetika on identne. Mõlemate seemnete kasvukeskkond oli samuti sama. Erinevus oli seemikute elujõus ja seemnes olevate toitainetete suurendatud hulgas.

Kokkuvõtteks, suurte seemnefirmadega konkurentsipüsümiseks tuleb neid võita kvaliteedi abil. Kui kasutada agressiivset sorteerimist, kõrge brix-väärtusega

taimi ja mikroelementidega lehevätisi, on võimalik suurendada seemnete kvaliteeti ja taimede elujõudu mitmeid kordi.

John Frank on International Ag Labs'i omanik. Ta kutsub kõiki huvitatud Acres U.S.A. lugejaid osalema võistluses, mille eesmärk on kasvatada toitaineterikast kabatšokki. Rohkem teavet leiad leheküljelt: www.marketgardens.com/squash

Tõlkinud: Marian Hiire 29. detsember 2013