

ZEMĚ-VĚDA

V. V. FOKIN

„Obdělávám zem bez námahy, bez bolesti
v kříži a mozolů na rukách. Aní se tomu
nechce věřit...”

Z dopisu V. V. Fokinu

Věnováno nestandardně myslícím lidem

Jeden za všechny

Dobry hospodář má hodně zahradního náradí: rýč, lopatu, vidle, hrabě, motyku, kypřiče, okopávače, kosu. Všechny je ale můžeme nahradit jediným nástrojem, který se v *Rejstříku objevů a vynálezů Ruska* oficiálně jmenuje „*Ruční náradí na obdělávání půdy Fokina*“. Tento nástroj je lehčí, než motyka a natolik univerzální, že jsou pro něj vhodné názvy *PLOSKOŘEZ, kosa-motyka, ruční pluh*. Výrobní název zní „**PLOSKOŘEZ FOKINA**“.

Autor vynálezu navrhl netradiční technologii zahradnictví, která umožňuje připravit půdu k setbě a výsadbě několikrát rychleji a snáze, než když se to dělá jinými nástroji. A navíc – při používání ploskořezu se výsledně zvyšuje biologická aktivita půdy a její úrodnost.

Tento nástroj je lehký a snadný na převoz, přivážete ho ke kolu a jedete.

Kdo zkusil pracovat s velkým ploskořezem, ten se naučil rychle a jednoduše formovat řádky pro setbu, kypřit, rovnat povrch půdy, vypořádat se s plevelem, obdělávat plantáže jahod včetně obřezávání zbytečných šlahounů, kosit bujné maliny... S ploskořezem se dá provést kolem dvaceti druhů operací. A ještě snazší to bude, pokud se to bude dělat na menší hloubku malým ploskořezem. Skvělý je pro obdělávání úzkých meziřádků mrkve, cibule, česneku apod. Ruční ploskořez nahrazuje i lopatu, ale k tomu se dobereme postupně.



Rýt nebo nerýt?

„Určitě rýt... Také je ještě možné orat, řeknou nám zahradníci. „A čím hlouběji, tím lépe!“ Jinou odpověď od těch, kdo pokolení za pokolením kopá a oře půdu, lze těžko očekávat. Můj dobrý známý říká laskavě: „Půdu je potřeba čechrat! Aby jako peřinka byla. V tomto případě se i brambory urodí jako hlava.“ Kdybych mu položil tu otázku, tak by určitě řekl „Ano, obdělávat!“ a ještě k tomu by se mi vysmál.

Ten můj přítel obdělává 30 arů. Vychoval hřibě, koupil pluh, hrobkovač, bránu. Chová krávu, prasata, drůbež... Jeho statek je nejobdělanější a asi nejlépe hnojený z celé vesnice. Půda jako prachové peříčko. Brambor má fůru, rozsypává je po dvoře, suší, přebírá, sbírá a skladuje... ale asi po měsíci je začíná znovu přebírat a hodně plných kýblů odnáší dobytku. Ještě že má, komu to zkrmit!

Ostatním brambory také hnijí. Nechápu a říkají si, proč asi? Možná špatný rok... Možná ekologie... Možná... Opakuje se to častěji a pravidelněji.

Sama se nabízí otázka: „Nemstí-li se půda za to, že ji obracíme?!“

Kdo „čechrá“ půdu v přírodě

Příklad ze života. Dostali jsme pozemek. Půda byla jako kámen, hnojivo „neviděla“ už dlouho. První rok jsme jí obdělávali jakžtakž bez hnoje, až na podzim se nám podařilo dovézt dva vozíky. Byl jsem naučen: rozhod' hnůj a hned ho zaorej. Dlouho jsem hledal, kdo by to udělal, až jsem ho konečně sehnal.

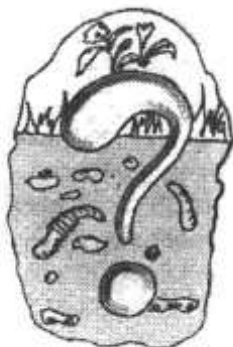
Hnůj už byl po políčku rozhozen, domluvený traktorista se však neobjevil ... a k tomu ještě nasněžilo, takže snahám byl konec.

Brzy na jaře si celá naše rodina nachystala rýče. Vědouc, jak těžko se nám rylo minulý rok, jsem se velkou silou opřel do rýče a... ☺ ten lehce zajel do země. Zkusil jsem to ještě jednou a zase jako bych ryl do prázdna! A tak tomu bylo na celém pozemku. Kdyby nebylo plevelu, tak bychom ani neryli. Když po čerstvě poryté půdě běhali havrani a sbírali žížaly, pochopili jsme, kdo půdu zkeypřil!

Když se dotkneme vědy

O půdě a jejích obyvatelích je napsáno mnoho knih. Podařilo se mi sehnat práce autorů: M. Gil'arov, D. Krivoluckij „Život v půdě“, Moskva, 1985; A. Ťurjukanov „O čem vypovídá a mlčí půda“, Moskva, 1990; V. Pal'man „Když kráčíš po trávě“ – Moskva, 1991.

Když je čtete, máte dojem, že je to vědecká fantasmie - novela a že nikdy netušíte, jaké bude pokračování, a čím to vše skončí.



Roku 1839, po návratu z cesty kolem světa Charles Darwin poprvé připustil myšlenku o významné roli žížal v tvoření organické vrstvy půdy. Tato otázka se mu stala prioritní pro všechny následující roky. Výsledkem jeho práce bylo roku 1881 publikování knihy s názvem „Tvorba rostlinné vrstvy půdy žížalami“.

Na opatrnost a nedůvěru k samotnému faktu, že tak malinké bytůstky dokážou udělat tak důležitou a velkou práci Darwin napsal: „Tady se opět setkáváme s neschopností sčítat výsledky stále se konající práce, což se ne poprvé stává překážkou na cestě vědy kupředu“.

Žížaly se dostávají do hloubky 1,5 až 2 metry a ponechávají po sobě obrovské množství chodbiček. A ještě k tomu přenáší velké množství rostlinných zbytků do hlubších vrstev půdy.

Množství a hmotnost výměšků, které po sobě žížaly zanechávají, jsou obrovské! Například u Moskvy se na hektaru trvalých luk na drnovité a podzolové půdě (180 žížal na m²) vytváří až 53 tun těchto výměšků.

Pod nohama celý svět!

Žížaly tvoří nejviditelnější složku obyvatel půdy. Když se podíváme na půdu pozorně, uvidíme mnohonožky, larvy hmyzu, drobná klíšata. A i v té nejtenčí vrstvě vody, která povléká částice půdy, se pohybují kolovrátky (virníci, bičíkovci aj.).



Mikroskopem je možno spatřit i mikroorganismy. Vědci zjistili, že pod jedním čtverečním metrem půdy se skrývá – jen si to představte! - 20 miliard nejjednodušších mikroorganismů.

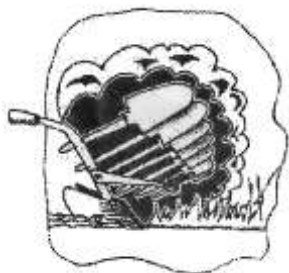
V. V. Dokučajev o tomto psal následující: „Zkuste vyříznout ze starodávné panenské stepi kubík půdy a uvidíte v něm víc kořenů, suchých bylinek, chodbiček broučků, larvičky, a tak podobně, než půdy samotné. Toto všechno bouří, vrtá, ryje... a tak se z ní stává skvělá žínka“.

Nejdéle trvající válka

Co děláme, když ryjeme nebo oráme?

Tím pokračujeme v nejdéle trvající válce v celé historii lidstva. Představte si, že by vás okamžitě přemístili do Arktidy, kde je teplota 50° pod nulou. Dokážete to přežít? Nebo se v okamžiku ocitnete pod spalujícím sluncem Sahary. Je možné, že vás to nezabije, ale tvořivá práce asi také moc nepůjde. Bude potřeba alespoň zůstat na živu.

Totéž prožívají i obyvatelé půdy, když ji obracíme. Tím se to mnohamiliardové obyvatelstvo povrchové vrstvy půdy dostává dolů, do „Arktidy“. A z té spodní svěží vrstvy - na „Saharu“. A tak se to opakuje přesně jednou po roce, někdo to dělá i dvakrát do roka, jak na jaře, tak i na podzim. Je dobré, pokud ty mikroorganismy, které to přežily, dostanou posilu ve formě hnoje. Ale ty, které přežily, se ještě musí vzpamatovat. Kdy budou zase pokračovat ve své práci?



Život si s tím opět poradí, obnoví se, ale my znovu jdeme proti němu s rýčem...

Určitě ještě horší je, když těm chudinkám nedáme podporu pro přežití. V tomto případě se z půdy stává tvrdá, nestrukturovaná hmota se špatnými hydro-fyzickými a vzdušně chemickými vlastnostmi. Podvyživená půda je daleko více vystavená erozivním procesům a také více trpí suchem či převlhčením. Úrodnost se stále snižuje.

Ale moudrá příroda to zařídila tak, že na „vysmažené“ půdě rostou bujně plevele. Ty pak po své „smrti“ dávají potravu drobečkům žijícím v půdě, následně se zvětšuje jejich četnost, postupně se regeneruje i úrodná vrstva a země nabírá sílu. Proto na mnoho let nedotčených plochách vznikla černozem.

Spolupráce s přírodou

Na počátku čtyřicátých let dvacátého století zkoumal budoucí národní akademik a dvojnásobný Hrdina Socialistické Práce T. S. Malcev vliv tradiční orby na půdu a vyzoroval, že se touto tradiční orbou podmínky pro život mikroorganismů zhoršují a že se struktura půdy ničí. A tak dospěl k závěru, že není možné každý rok provádět orbu, ale jen povrchové podmetání a hluboké kypření bez odhrnovačky.

Když se půda obdělává tímto šetrným způsobem, její obyvatelé zůstávají na svém místě a dál pokračují ve své práci.

Tento **ploskořezný** způsob bez odhrnování našel své uplatnění na polích Západní Sibíře, Altaje, Povolží, Severního Kavkazu, Nečernozemní zóny a na širých stepích Ukrajiny. Ale ještě intenzivněji se používá ploskořez v Americe, kde se více než 15 roků nevyrábí pluh.

Ale pokud existuje mechanický ploskořez, co nám brání udělat i jeho obdobu pro ruční použití?

Když potáhneme za nitečku

Ruční ploskořez jsem vynalezl po infarktu. Z nemocnice jsem byl propuštěn koncem září, zahrádka byla plná plevelů a záhonky sousedů už byly dávno poryté. Vzal jsem do ruky rýč, zaryl jsem jednou, podruhé i... sedl jsem si. Doktoři mě nadarmo nevarovali.

Úrodná zahrada je potěšení, radost. V každém lístečku, stonku, v každé větvičce probíhá takové kouzlo, které nedosáhneme ani tou nejchytřejší technikou. Stačí se projít mezi záhonky a už jste napojeni životadárnou šťávou země. A zase se vynoří otázka: „Co můžu udělat, abych nemusel zanechat zahrádku i přes to, že jsem po infarktu?!”

Jednou jsem byl překvapen tím, jak málo výkonný traktor dokázal snadno a rychle obdělávat pole ploskořezem na rozdíl od toho, jak je to pracné při orbě pluhem. Ze zvědavosti jsem si stoupl na takto obhospodařené pole – bylo pružné! Toto bych si přál na své zahrádce! Ale kdepak, i kdybych traktorový ploskořez - trojúhelník zmenšil až desetkrát, stejně jej nedokážu protáhnout pod vrstvou půdy.

Ale informační nitečka se znovu ukázala. Dostala se ke mně studie agrárního novináře Anatolie Ivaščenka, který napsal: „*Prokopij Tichonovič Zolotarjov, agronom z Poltavského kraje (Ukrajina) experimentoval s obděláváním půdy, prohlásil, že není třeba pole ani orat, ani podmetat, ani kypřit, ani vláčet, ale jen osévat a sklízet*”.

Je to fantazie! Ale kdybychom tak dokázali zmobilizovat armádu žížal, seřezávat plevel úzkým pevným ostrím, obdělávat půdu po horizontále a pak po vertikále – pak by to bylo možné.

Vymýšlel jsem to roky a nakonec jsem to udělal za tři dny. ☺

Je možné nerýt

Jaro byla zkouška. Jako první sejeme mrkev, sadíme cibuli. Záhonky, které jsme neporyli na podzim, se usadily, roztekly, porostly trávou. V rukou držím ploskořez. Po celém obvodu záhonku jsem nahrnul val. Pak jsem to udělal i u dalších. Dále kypřím povrch každého záhonku v horizontální rovině. Odpleveluji loňské stonky ploskořezem, jen to šustí a křupe. Manželka se sklonila, aby plevel posbírala a odnesla za plot.

„*Nechej to na místě*“, říkám, „*tady to prohnije a bude z toho kompost*”.

Potom začal jsem kypřit po vertikále do hloubky kolem 15 cm (za dávných časů byla půda obdělávaná na 10 až 15 cm). Jde to snadno. Manželka stojí s kbelíkem cibulek poblíž, dívá se a jen se diví, jak rychle to dělám. Záhonek s délkou asi tři metry byl hotový raz dva, řádky pro sázení cibulí také.

Manželka je šikovná zahradnice. Když sadíme cibuli spolu, nestačím ji. Ona se pustila do své práce, já do své. S mým novým pomocníkem to šlo tak rychle, že až jsem připravil záhonky a řádky, šel jsem jí pomoci se sázením.

„*Neraduj se dopředu, ještě nevíme, co na tom neporytém vyroste*“, říká.

Tak jsme zvládli to první, potom jsme zasadili do neporyté půdy i brambory. V každém záhonku jsem udělal po dvou řádcích. Je to lepší jak pro sadbu, tak i pro následnou údržbu.

Začátkem června jsem ze zvědavosti, jak je půda měkká, vzal proutek od malin a zkusil jsem, jak hluboko ho dokážu do půdy zastrčit. Šel jakoby do prázdna - 45 cm!

Pro potvrzení, že to není náhoda jednoho místa, jsem to zkusil ještě na druhém, pak i na třetím místě... Všude to bylo stejné - měkké! Tak jsem zjistil, že neporyté záhonky jsou nesrovnatelně měkčí, než poryté. Přemýšlel jsem, že to bude asi tím, že v minulých letech byla půda dobře hnojená hnojem, rašelinou a pilinami.

Ale co jsem nezjistil - i druhý záhonek, kde jsme dávali toho hnojení mnohem méně, dokonce i třetí, kde jsme nedali nic, protože už nebylo co dát, mne překvapili ještě víc - proutek vešel hlouběji, než dosáhne rýč... Co to má znamenat?!

Neporytá půda je úrodná. Náhodu lze již s určitostí vyloučit, protože dobíhá již druhá pětiletka, co jsme zanechali rytí. Ryji jen na starém záhonku jahod - je to pracné! Hnůj dáváme málokdy přímo do jamky pro brambory. Naše zahrada a její úroda nezaostává za sousedními, které jsou ryté a většinou, jak to na vesnicích chodí, i dobře hnojené.

V období, kdy se pozemky pro zahradnictví nabízely skoro zdarma s jedinou podmínkou, že musí být obdělány, jsem přidal ke svým třem ještě dvacet arů a dětem jsem zařídil dalších 15 arů. Jednou jsme takový kus půdy museli s manželkou obdělávat jen ve dvou (syn byl na vojně, dcera studovala ve městě). Zvládli jsme skoro půl hektaru.

Jak je to snazší?

Když nemá člověk dost síly, samy od sebe vznikají otázky: „*Má-li to smysl?*“ a „*Jak by to šlo snadněji?*“

Například já ani nepamatuji, že bychom s manželkou po uskladnění přebírali brambory ve sklepě. Sušíme je ještě na záhoncích. Nejdřív je vyryji vidlemi ve dvou až třech řádcích a už si potřebuji odpočinout - pak kleknu na kolena mezi záhonky a rukama vytahuji brambory z hnízd (jamek). Brambory z každého keříčku dávám zvlášť. Po odpočinku zase беру vidle. Zatím co pracuji ve dvou, třech dalších řádcích, oschnou brambory v předchozích...

Nejdřív posbírám ty nejlepší na sadbu! Potom dám velké brambory zvlášť, stejně jako drobné. A opět co jsem dělal toto, oschly mi brambory v dalším záhonku. Tak je naložím do pytlů a uložím do sklepa. V zimě z celého kýble vyhodíme dvě, tři brambory. To je vše. Čím to je? Ploskořezem? Záhonky?

V našem kraji se vyskytují léta, během nichž jen prší a prší. A právě v takových obdobích je vidět užitečnost naší metody, zatím co zahrádky sousedů se proměňují na pudink. Ne jenom projet, projít se nedá po rozmoklé půdě jejich zahrádek. Brambory a jiná kořenová zelenina se dusí a „umírá“. A my chodíme mezi záhonky bez problémů, protože máme stacionární meziřádky uplácané a zpevněné travním porostem. Ale i když je naopak sucho, vlhko ze zahrádek sousedů odejde během krátké doby přes to, že zalévají. Neporytá půda snáší horko i převlhčení mnohem lépe. Po dešti stačí jen trochu proschnout a hned na to jdeme s ploskořezem. Tím dáváme přísun vzduchu ke kořenům - odborně se to jmenuje „ščelěvanije“, rýhování meziřádků, viz kapitola *Operace a postupy, které dokážeme vykonat s jedním ploskořezem.*

To, že úroda ze záhonků je větší, než z plošně obdělávaného políčka je známý fakt. Však lidé by už dávno pěstovali všechno v záhoncích po dvou, třech řádcích, kdyby to nebylo s rýčem tak těžké. Ale s ploskořezem to jde snadno!

Na zvážení

Pokud jen ryjeme, ničíme obyvatele půdy. Pokud zarýváme hnůj, tak sice ničíme, ale hned se snažíme o odškodnění pro přeživší.

Ploskořez také zasahuje do půdy, avšak asi v nejmenší možné míře a pak, když k tomu ještě přidáme hnůj, podpoříme bouřlivý proces množení mikroorganismů, které udělají tolik práce!

Takže své úsilí by měl člověk věnovat ne obdělávání půdy, ale jejímu obohacení organickým materiálem. Sytí přirození „oráči“ (žížaly) kypří půdu mnohem lépe, než člověk. Takže potom zbývá jen zasévat a sklízet úrodu a samozřejmě občas „zklidňovat“ plevel (však se dostává do tak dobrých podmínek, v nichž má všechno pro svůj bujný růst).

V tom, že už nemusíme rýt, máme jasno, ale jak je to s hnojením? Hnůj by měl být přikrytý půdou...

Zase se podívejme, jak je tomu v přírodě: na nedotčených plochách nikdo nezarává ani trusy zvířat, ani rostlinné zbytky. Pokud máte hodně hnoje, můžete ho rozházet po záhoncích a nechat ho ležet přes zimu (nám se to stalo náhodou, když ten traktorista nepřišel). To tak prokypří půdu!, že potom jen seřízneme plevel a hned sadíme.

Když jsme v létě dávali hnůj pod okurky, stačilo ho zalít vodou a nechat být. Okurky pak rychle rostou a dávají skvělou úrodu. Však jsme na podzim ten hnůj nenašli, žížaly jej zatáhly do půdy.

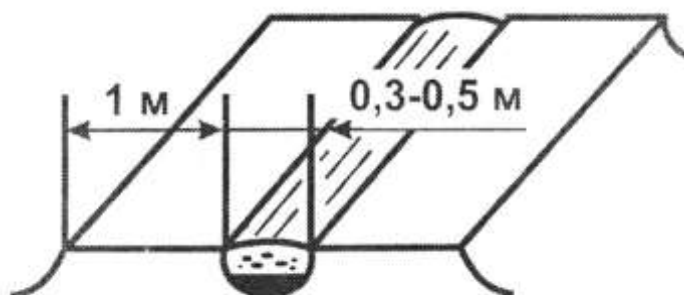
Pokud má zahradník málo hnoje, snaží se ho vyrobit v kompostovacích hromádkách tak, že ho zamíchá s organikou. Takže donést to, nahromadit, míchat, zase odnést do záhonků... Je to docela těžké. Ale je to vůbec potřeba? Zase příroda: nikdo nehromadí organiku a pak ji neroznáší pod rostlinky. Nebylo by lepší dělat kompost přímo v meziřádcích?!



Ještě jedno pozorování na zamyšlení: uprostřed zahrady máme hromadu kompostu. O tři metry dál jsou obzvlášť urostlé bramborové keře, dál jsou obyčejné. Stejně tak je tomu i kolem hromady rašeliny. Takže je moudré rozložit jednu velkou hromadu na více menších... šetříme plochu a bude jednodušší rozhodit je v meziřádcích. A tak se stane, že tu lepší úrodu budeme mít po celé zahradě.

Ještě jedno „pro“ rozkládat organiku po celý rok, i v létě, když v záhoncích jsou zasázené rostlinky. Tím se zbavíte i toho zbytečného spěchu na jaře: nejdřív si v klidu zasadíte sazeničky a zasejete semena a pak se postupně můžete dát do zajištění mulče. Až přijde čas na formování řádků, pak i rozložená organika z meziřádků může posloužit pro hrobkování nebo navýšení kraje záhonků, například aby nevytékala voda.

Obr. 1



Co máme dělat, když nemáme hnůj k dispozici?

Pěstovat dvě úrody během sezóny.

Jak to? Půda sotva zvládá jednu úrodu, a tady se hovoří o dvou! Tak se přece půda rychle vysílí a stane chudou, vyčerpanou.

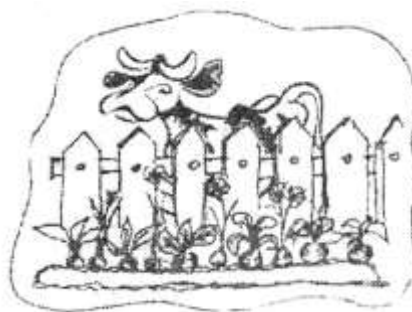
Je to tak. Pokud i druhou úrodu, stejně jako první, půdě vezmeme, pak určitě dojde k jejímu vysílení. Ale pokud alespoň jednu úrodu půdě necháme, ona tím pořádně posílí.

T. S. Maľcev prokázal, že rostliny zanechávají v půdě více organické masy, než jí spotřebují před tím na růst. Takže, hned po sklizni ředkviček, cibule, okurků, rajčat bez protahování obděláváme záhonky ploskořezem, nařežeme řádky a sejeme rychle rostoucí kultury (odruďy). A nezáleží na tom, kolik toho naroste, než začne zima.

Jak se vám zahrádka zazelená, bude se podobat trávníku, který od jara až do zimy neodpočívá ani den! A jak to běžně vypadá? Na jaře jsou zahrady černé, stejně jako i na podzim a v zimě, pokud to nenapraví sníh. Takže zahrada „drží smutek“. A v podstatě má důvod, neprodukuje ani kyslík, ani nedělá radost oku.

Praxe a teorie jasně ukazují, že pro řádné obohacení půdy organikou je potřeba dvou až třech úrod zelené masy (rostliny, zvané sideráty, které se pěstují speciálně jako zelené hnojivo). Tam, kde byste museli dát tři vozíky hnoje, vystačíte s jednou úrodou siderátů. To bohatě stačí. To je ekonomie.

Když je půda vysílená, osejte ji jen sideráty. Potom sklidte první úrodu zelených siderátů na obvod záhonků. Zasejte podruhé a zkoste úrodu opět na obvod. Během sezony je možné vypěstovat až tři úrody siderátů. Na druhý rok budete mít takovou úrodu, jako byste ji pěstovali na pohnojené půdě.



Pěstujeme svůj hnůj v záhoncích

Rozdělte všechny kultury na skupiny:

- brzkého výsevu: ředkvičky, cibule, salát, boby, hrách, řepa, kopr, mrkev, petržel, také zimní česnek;
- středního výsevu: brzké zelí, brambory, červená řepa, ředkev.
- pozdního výsevu: okurky, rajčata, papriky, pozdní zelí...

Způsob pěstování siderátů záleží na tom, ze které z výše uvedených skupin jsou vysévané rostliny.

Rané kultury, např. cibule:

Do čtyř řádků záhonku (1m širokého) zasadíme cibuli (pokud cibulky jsou do 2cm, je nejlepší sadit je hned po oblevě; nenarostou vám semenné koule, ale pěkná velká cibule). Meziřádky 25 cm jsou optimální pro pěstování dobré úrody, stejně jak i pro odplevelení za pomoci malého ploskořezu.

Po sklizni úrody cibule prokypřete a vyrovnejte povrch záhonků, udělejte několik (záleží na konkrétní kultuře siderátů) řádků a zasejte např. boby. Pokud boby před tím, než je vysejete, necháte naklíčit ve vodě, naroste vám do zimy až 40-50 cm zeleného,

kořeny dokážou dosáhnout hloubky až 120 cm. Nerušte je až do jara. Pozdní podzim občas daruje pěkné teplé dny, boby dokážou narůst ještě o něco víc.

Výjimkou ve skupině jsou mrkev a petržel: ty rozmístíme v záhonku do čtyř řádků. Mezi ně (také celkem brzy) vysejte např. salát. Ten půjde rychle do růstu a zachrání mrkev v prvních periodách před vysušením půdy. Když salát splnil svou roli, můžeme jej vytrhnout a buď ho použít v kuchyni, nebo ho můžeme rovnou složit podél linie záhonku.

Dobrý nápad je do řádku mrkve zasadit cibuli, přes půl metru. Cibule roste rychle a tak nám naznačí, kde přesně jsou řádky mrkve. Tak můžeme klidně obdělávat meziřádky, aniž bychom porušili dlouho prorůstající mrkev. Tento první zápas s plevely je důležitý, protože plevel je ve stadiu „nitě“ moc háklivý a tímto obděláváním ho omezíme na 70 - 80%.

Středně rané kultury, např. brambory:

Týden, dva před sklizní brambor seřízeme nať. Není špatné, když ji necháme uschnout a spálíme, protože je to pravděpodobný zdroj nákazy. Pokud meziřádky, které se uvolnily, hned zasejeme sideráty, pak je třeba sklízet brambory velmi opatrně, aby nebyly poškozeny malé rostlinky zeleného hnojiva. Jestli však nechcete takou „komplikovanou“ práci, sejte sideráty po sklizni brambor.

Kromě jednoletých siderátů je po bramborách dobré zaset zimní žito. Pro nárůst většího množství zeleného hnojiva v příštím roce sejte pozdní kultury nebo zase zasadte brambory. Pozdě zasazené brambory mají obzvlášť dobrá kvalitní semena, která dávají větší úrodu.

Pozdní kultury, např. okurky:

Hned po oblevě zasejte do záhonku mrazuvzdorné sideráty s rychle odrůstající zelenou masou. Pro sadbu okurek osvobodte potřebné plochy (pro každou rostlinku) a pak je nějaký čas nechte růst společně. Pokud se teploty trochu sníží nebo naopak bude pálit slunce, sideráty okurky ochrání. Až přijde vhodný čas, seřízeme sideráty malým ploskořezem a necháme je na okraji záhonků.

Po sklizni okurek (pokud není zima), sebereme nať, prokypříme meziřádky a zasejeme sideráty.

Co můžeme zasít na sideráty?

Sideráty (zelené hnojivo) jsou dobrým a stále se obnovujícím zdrojem organické hmoty. Kromě toho kořeny mnoha siderátů vynášejí z hlubokých vrstev půdy fosforečnou kyselinu, kalcium, mangan aj., takže se tyto prvky stávají pro rostliny dostupné.

Zelené hnojivo chrání půdu před erozí, zpomaluje růst plevelů, působí také proti nemocem rostlin, zlepšuje fyzikálně-chemické vlastnosti půdy a zvyšuje její biologickou aktivitu.

Seznam siderátů je rozsáhlý.

Když po sklizni raných brambor, cibule, česneku zbývá alespoň 70 - 80 dnů před nástupem chladné periody, pak pěstujeme úzkolistou lupinu, směs hrách + oves, vička + oves, facelii, řepku, bílou hořčici, ředkev olejnou.

Pokud do studeného období zbývá jen málo, pak pěstujeme hroznovitě: jarní řepku olejku, jarní řepku olejnou, hořčici bílou, ředkev olejnou.

Pokud zbyla semínka, která mají prošlou dobu, nevyhazujte je, ale zasejte je ve větším množství.

V každé lokalitě jsou rychle rostoucí plevely. Sbírajte jejich semínka, tyto rostliny vám mohou dát ještě více zelené hmoty na hnojení, než to, co doporučují vědci. Ale pozor - používejte jen jednoroční plevely! S trvalkami si můžete nadělat problémy. Jsou však i výjimky - na jaře nechávám smetanky růst, ale ještě než odkvetou, seříznu je ploskořezem a získám organiku! I přes to, že toho není moc, půda a rostlinka zapracují společně na zvelebení a zkvalitnění půdy.

Abyste měli dobrou zahradu, používejte všechno možné: hnůj, rašelinu, piliny (ale nejdřív je zamíchejte s dolomitovou moukou nebo vápnem), kůru aj.

Hlavní úkol zemědělce je „dělat“ půdu. Pokud se budeme pořád jen hrabat v prázdné hlíně, nic dobrého nečekejte: ztvrdne, zkamení, a i s ploskořezem nebude snadné tomu nějak napomoci, protože se v půdě nemá co šetřit. Je potřeba dávat půdě víc, než od ní bereme! Půda nezůstane nic dlužná, přinese bohaté úroky, ale později.

Klady netradičnosti

Kdo má traktor, moto-pluh, koně, ať obrací půdu a pozoruje plody svých rukou - jak se zahrada mění po dešti na bahno, jak léto vysušuje hřebeny bramborových polí, jak ztvrdne půda pod koly, pásy, nohama ryjícího, jak pomalu se na jaře půda probouzí, unavená ještě z podzimu, a jakoby nechtěla, aby se do ní dali s jarním rytím a orbou, jakoby se jí nechtělo pouštět traktor... Jak se proměňuje v prach to nejcennější, co v půdě je - humus, a pak se vymývá deštěm a odnáší větrem. A díky Bohu, pokud oráč nebo ryjící svůj hřích před půdou odčiní alespoň hnojem.

V mechanizovaném zemědělství je také možná cesta proměny polí na zahrádkovou podobu - jsou vypracované nové, k půdě šetrné pluhy dělající řádky. Tyto pluhy umožnily na napůl bažinatých polích navýšit úrodu kukuřice o 80%. Na normálních polích se úroda zvýšila minimálně 2x u kukuřice a 3x u brambor (časopis „Vynálezce a zlepšovatel“, č. 7 - 8 z roku 1992).

My však máme ten nejlehčí řádkovač - ruční ploskořez. Do řádků nestoupáme, chodíme podél záhonků, kam odtéká nadbytek vody a kde shromažďujeme organickou hmotu kdykoliv, kdy na to máme čas a možnosti. To jsou luxusní lázně pro žížaly! A v podstatě je to zároveň i fabrika vyrábějící kyselinu uhličitou, což je materiál pro „výstavbu“ úrody.

Nerozrušena na podzim se půda na jaře „probouzí“ brzy a také rychleji „dozrává“ k příjmu semínek.

Hrobkujeme také snáze a rychleji. Brambory rostoucí v záhoncích po dvou řádcích hrobkujeme jen z boční strany, čímž zrychlujeme práci o polovinu. Kypření je rychlé a snadné!

Někdo může říci: „Když pořádně nenahrobkuješ, vydatnou úrodu nevypěstuješ!“ Avšak světoznámý mezinárodní zemědělský odborník Jakob R. Mitglieder říká: „Při vysokém hrobkování brambor se množství opravdu zvětšuje, ale potřebnou hmotnost nedokážou nabrat všechny. Pokud brambory jenom kypříme, pak bude jejich množství menší, ale všechny budou pěkně velké...“

My sklízíme úrodu o dva až tři týdny dříve a pokud nelenošíme, ještě před zimou stihneme vypěstovat i zelené hnojivo.

Koncem podzimu rozkládáme organické hnojivo po záhoncích a tím prodlužujeme životní cyklus života mikroorganismů i žížal, podporujeme jejich množení. Ano, dobrá půda odpoví dobrem.

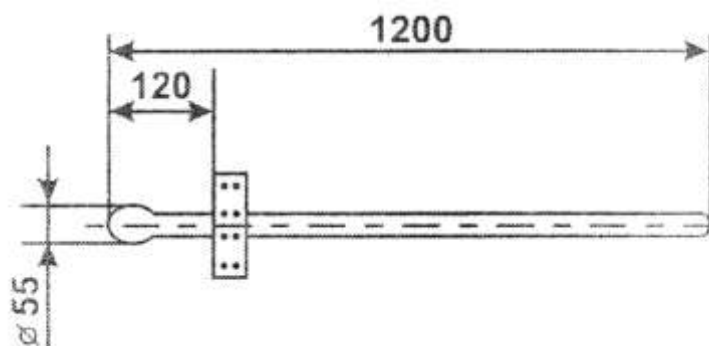
Pokud nedokážete „jen tak“ rozházovat hnůj po povrchu, tak ho ve větším množství vložte do půdy jednou za tři roky. Jinak půdu neryjte, obdělávejte ji ploskořezem, případně vidlemi.

Netradiční zemědělství mění i použití minerálních hnojiv, jejichž reputace byla poškozena nejen tím, že jsou drahá, ale i tím, že se po jejich použití zvyšuje hladina nitrátů v produktech. Pokud se plošně poorané pole posype minerálním hnojivem, je to zlý dar pro mnoho miliardové obyvatelstvo půdy. Zlo porodí zlo...

Otec agrochemie akademik D. N. Přanišnikov mnohokrát upozorňoval na to, že je potřeba hnojit rostliny, ale ne půdu. Rostliny jsou k dispozici, „při ruce“ a minerální hnojiva můžeme používat lokálně pod každou rostlinku. Ale pozor: zakyselená půda a půda s malým množstvím organické hmoty nesnáší chemii.

K tomuto přijde vhod nástroj pro výsadbu brambor, který naprosto patří k netradiční technologii.

Obr. 2



Je vyrobený z tyče (šířka 55 mm), kterou je potřeba otesat sekerou, zaokrouhlit a pak, jak je to na obrázku 2 – vyřežte dvě destičky a přitlučte je hřebíky.

Vezměte nástroj do ruky a postavte jej na místo, kde chcete zasadit brambory, stoupte na destičku, jako na normální rýč - tak uděláte do půdy jamku o šířce 55 mm a hloubce 120 mm. Tak „vytlačte“ jamky po celých řádcích, z druhé strany záhonku pak udělejte druhý řádek jamek. Jamky prvního řádku pro vás budou orientací, optimalizujeme plochu pro každou budoucí rostlinu. Vložíme brambory do jamek a zasypeme pomocí ploskořezu.

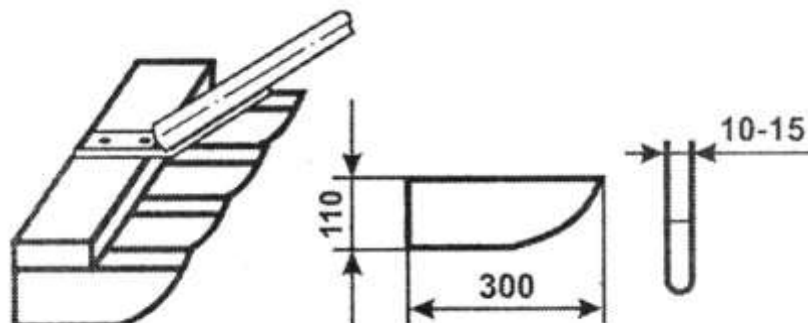
Tento způsob vytlačování jamek má hodně výhod. Umožňuje to sadit brambory samému, což je důležité pro ty, kdo hospodaří sami. Také tam můžete lokálně dodat i minerální hnojivo - jedna polévková lžice dřevního popelu na jednu jamku. Můžete také brambory zasypávat hrstí „zralého“, ne však čerstvého hnoje. Je to dobré přilepšení k siderátům. Také je důležité to, že „polštář“ z kypré půdy a „zralého“ hnoje dobře propouští vzduch ke kořenům a „tvrdá“ jamka umožňuje kondensování vlhka, takže se kořeny pořád nachází ve vzdušně - kapilárním prostředí. A to je právě potřeba.

Hloubka 120 mm na nástroji může být změněna pro konkrétní potřebu, charakter půdy a také záleží na velikosti brambor (čím jsou drobnější, tím je sadíme do menší hloubky). To si rozhodne sám zahradník.

Vzdálenost mezi jamkami také záleží na každé konkrétní zahradě. Čím lepší a bohatší půda, tím méně místa potřebuje každá rostlinka pro dostatečné zásobování výživnými prvky. Řádky musí být 25 až 30 cm vzdálené od kraje záhonku, půdu z této plochy potom použijeme pro hrobkování.

Upěchovaná půda je prospěšná i pro mrkev, semínka cibulí, petržel, které potřebují pro klíčení více vlahy a nesnáší sucho na začátku vegetace. Pro ně máme jiný nástroj.

Obr. 3



Je to deska, ke které je připevněna dlouhá násada. V desce provrtáme díry pro dlouhé vruty, kterými přichytíme 4 destičky. Vzdálenost mezi destičkami je 25 cm, je to žádaná vzdálenost řádků v záhonku. Destičky děláme z tvrdého dřeva a ohladíme je brusným papírem. K destičkám přivážeme něco těžkého (např. 1-2 cihly). Pak vezmeme nástroj, dáme jej na potřebné místo a taháme od kraje do kraje tam a zase zpátky. Pokud jste se se setbou neopozdili, pak se vám vytvoří čtyři řádky pěkně vlhké od jarní vlhké půdy. Hned sejte, ať vám neunikne cenná půdní voda.

Zvláště dobře to působí pro vysetí semínek cibulí: hromadně to vyraší a přinese dobrou úrodu (zkušenosti ze středního pásma Ruska). Někdy to dokáže napomocť tomu, aby narostly cibule „prodejního“ typu. Zahradníci se snaží vybírat na trhu co nejdrobnější cibulky na zasazení, což je z pohledu šetření jasné. S jedním kilogramem osázíme větší plochu, ale v tomto nespočívá výsledná kvalita cibule, protože pokud byly cibulky dobře skladované, pak i ty větší nedávají „šípy“ (nejdou do květů).

V netradičním zahradnictví pěstujeme také brambory z klíčků. Na jaře brambory vždy bohatě porostou klíčky, dokonce mají i počáteční kořeny. Je potřeba oddělit narostlé klíčky a zasadit je do vytlačených dírek v půdě (jak to bylo popsáno výše). Do každé zasadíme 5 - 7 klíčků a zalijeme je vodou. V prvním období je opatrujeme stejně, jako rajčata. Následná agrotechnika brambory je prostá: kypření, hrobkování, sklizeň úrody. Tímto způsobem vypěstované brambory mají skoro stejně veliké hlízy a vypadají i lépe: jsou obdobně velké a bez náznaku nemocí. Jsou moc dobré pro použití na semeno. Pokud chcete ze stejné plochy sklídit větší množství hlíz, zasadte je blíž k sobě. Nejlepší klíčky jsou 10-15 cm dlouhé.

Potom můžete zkusit pěstování raných brambor ze sazenic. Do nevysoké bedýnky nasypete piliny a zvlhčete je. Plošně rozložte vrstvu brambor, zase přidejte vrstvu pilin a zvlhčete je. Dejte bednu do zaskleněného balkonu nebo skleníku. Udělat je to potřeba tři až čtyři týdny před posledními mrazy.

Hlízy vám prorostou a budete mít sazeničky s listím a kořeny. Opatrně je oddělte od hlíz a zasadte je do záhonku. Hlízy, které zůstaly v bedně, zase přikryjte vrstvou zvlhčených pilin a pokračujte v pěstování dalších sazeniček. Tak je možné ze stejných brambor vypěstovat až tři partie sazenic. Když naposledy oddělíte sazeničky od hlíz, můžete jimi zkrmit zvířata nebo je zasadit do záhonků.

Samozřejmě, že ty první sazeničky jsou nejlepší a mají největší potenciál. Vyrostou z nich ty nejkvalitnější a nejranější brambory. Záhonky umožňují sbírat mandelinky a jejich mláďata, provádět výběr, vytrhnout nemocnou či netypickou rostlinu...

Mandelinky sbíráme do širokého kbelíku, na jehož dně je silně slaný roztok. Jdu mezi řádky a až uvidím na bramborové nati larvu, nakloním větev nad kýblem a shodím je koštětem do vody. Tak je všechny posbírám do kýble a nemusím je stříkat jedem.

Každý, kdo ovládne netradiční způsob zahradnictví, vynalezne něco nového, to je zaručené!

Zásady

Nejdůležitější, co je potřeba dodržet je to, že nesmíme šlapat do záhonků. Ani na jaře, ani v létě, ani na podzim. Šlápnete na jedno místo dvakrát a už se ta půda změní. Záhonek je pro nás jako kouzelný ubrousek, je jako svatý, nešlapeme na něj ani v zimě.

Další zásady:

V tradičním zemědělství s orbou se obrací vrstvy půdy, plevel se dostává pod vrstvu půdy a docela dlouho neroste, avšak kolem poloviny léta vyraší velmi bujně!

Když půdu obděláváme ručním ploskořezem, kořeny plevelů zůstávají ve vrchní vrstvě a již první jarní kypření ploskořezem dokáže buď ty kořeny vytrhnout, podříznout, nebo zahubit ve fázi „nitečky“ (záleží na každém druhu plevelu). Kypření stimuluje k prorůstání i ta semínka plevelu, která zůstala ležet v půdě. Tímto způsobem si už na jaře dokážeme poradit s co největším množstvím plevelu a pak máme po zbytek sezony čisté záhonky a klid. To se pozná na první pohled. Půda je u sousedů, kteří tradičně ryjí zahradu, na jaře černá, potom zelená, protože zaplevelená. Naše zahrádka je nejdříve mírně zelená a potom světlá, protože půda je přikrytá mulčem ze seříznutých plevelů. Pokud se tradiční hospodář zpozdí aspoň jednou s obděláváním meziřádků, pak se plevel zvedne a vezme tolik živin zahradním kulturním rostlinám, že se to může výrazně projevit i na úrodě.

V ploskořezném zemědělství se druhá vlna plevelu zvedne až na konci léta, když už jsou naše rostliny dost silné a proto jim nemůže mladá plevel konkurovat. Potom spojíme sklizeň úrody se zápasem s plevelem – „obsloužíme“ ho ploskořezem a zasejeme sideráty.

Dodatečné praktické rady

Nabídnutá technologie nemá vytlačit obyčejné zahradnictví, ale pozvednou jej na kvalitně novou úroveň. Proto pro rostlinnou výrobu používáme střídání plodin, obnovu pěstovaných druhů, pravidla ošetření semínek před setbou, pečování o vyseté a vysázené rostliny a jiné agronomické operace. Půda a produkty, které na ní pěstujeme, se v celém světě zdražují, proto je potřeba věnovat větší pozornost celé technologii.

Hlavním ukazatelem půdy jsou žížaly! Pokud na vaší zahradě nejsou, hledejte příčinu. Jedna z těchto příčin, proč se obyvatelé půdy, včetně žížal, necítí dobře, je obrovský zásah člověka do přírody. Sem patří kontaminace půdy průmyslovými chemikáliemi, ztvrdnutí půdy pod koly traktorů a dalších strojů a vůbec celá chemizace zemědělské výroby. A samozřejmě, že faunu vážně ovlivňuje orba a rytí půdy.

Charles Darwin napsal: „Dlouho před vynálezem pluhu žížaly správně obdělávaly půdu, takže byla vždy správně obdělávaná“. Když žížaly dělají v půdě mnohakilometrové průchody, kypří jí a zároveň obohacují trusem (až 100 tun na ha) a to je hotový humus. Když rozkládáme po obvodu záhonků rostlinné zbytky, pomáháme tím půdním obyvatelům a zásobujeme je stravou. Ti potom pomohou nám. Kromě toho žížaly dokáží rozložit i DDT a jiné chemické jedy, částečně zužitkují i produkty průmyslového a radioaktivního znečištění. Můžete napodobovat rybáře a na „jejich“ místech si narýt žížaly, které potom „ubytujete“ na svých záhoncích.

Nejoptimálnější prostředí pro žížaly je tam, kde se PH půdy rovná 7-8, což znamená, že je neutrální nebo slabě zásaditá a při tom by měla mít dobré vzdušné podmínky. Zabezpečit provzdušnění ploskořezem není problém. Pokud je půda pozemku zakyselená, můžeme jí povápnit s použitím 30-60 kg dolomitové mouky na ar. Dobré výsledky také dávají hašené vápno a dřevěný popel. Půdu odkyseluje i hnůj.

Pokud žížaly nejsou, znamená to, že v místě není dostatek jídla (organiky). Ten, kdo má možnost a dává na zahradu hnůj, ten ví, jak pozitivně to působí na množství žížal. Hodně žížal můžeme najít u hromad hnoje, starého listí, okolo kompostovacích zařízení a v dalších místech skladování organických zbytků.

Netradiční zemědělec ví, že pokrmem pro žížaly není jen hnůj, ale také nať, tráva, sláma, spadané listí, větve stromů, kuchyňské zbytky, obyčejný tlustý papír - tedy v podstatě všechno, co hnije. Není potřeba zakládat kompostovací hromady, dávejme organické zbytky přímo na cestičky mezi záhonky: hodně mokré na dno, více suché na povrch.

Obzvláště cenná je organika, která vyrostla přímo na záhoncích hned po sklizni úrody nebo ještě před pěstováním hlavních kultur.

Ted' několik závěrů vědců: Žížala propouští skrze sebe během dne tolik půdy, kolik sama váží, což je průměrně půl gramu. V půdě střední kvality je kolem 5000 žížal na jednom aru. Během dne žížaly propustí skrze sebe 2,5 kg půdy. Ve střední oblasti Ruska je teplé období kolem 200 dnů, což znamená, že žížaly zpracují 500 kg půdy. Pokud máte 10 arů, žížaly vám během sezony vyrobí 5 tun biohumusu, aniž byste si museli koupit a přivést vlečku vysoce kvalitní půdy. Ale to platí jen pro průměrnou půdu s průměrným množstvím žížal.

A co když začneme používat intenzivnější technologii, to znamená, že po ředkvičkách, jarní cibulce a jiných raně sklizených kulturách, vypěstujeme druhou úrodu zelené hnojiva, sklídíme ho a tím zvětšíme množství žížal a tím následně i biohumusu.

Biohumus je nejen dobrý, ale i mnohem kvalitnější, než dobrý hnůj. Je obecně známo, že hnůj od jedné krávy stačí na pohojení půl hektaru půdy. Však biohumusem, který získáme zpracováním tohoto množství hnoje žížaly, můžeme pohojit až 2,5 ha.

Jak rozmístit záhonky a řádky? První, na co musíme dát pozor je to, kam odtéká voda z oblevy a deště.

Pokud hodláte získat ranou úrodu, je potřeba rozmístit řádky od západu na východ, tím jejich boční plocha bude nasměrovaná na jih a dostane nejvíce slunečního světla a tepla. Aby ten sluneční efekt byl ještě výraznější, je potřeba orientovat řádek „západ-východ“ a ještě k tomu ho naklonit na jih. Proto je potřeba postavit se na severní straně a ploskořezem udělat sklon půdy v řádku. Tento efekt je možné pro rané záhonky opakovat každý rok, potom se zpevní. Je to důležité hlavně v severních studenějších regionech, kde umělý jižní sklon záhonku ho dělá teplejším a dříve použitelným.

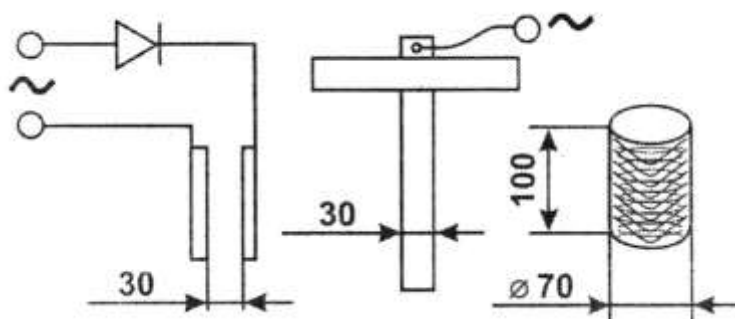
Pro více rovnoměrné rozložení slunečních paprsků v řádku ho orientujeme směrem sever-jih.

Před setbou je dobré namočit semínka do vodního výluhu hub, buď syrových či sušených, neboť je v nich hodně mikroelementů. Pokud je v půdě nouze aspoň o jeden z nich, může to snížit úrodu.

Pro příkrm (hnojení), obzvláště okurků a rajčat, používejte výluh natě a trávy v kádi s vodou. Pro aktivaci je dobré přidat půl kýble kravince. Když roztok začne páchnout, je právě čas použít ho (1 litr výluhu do kýblu vody). Ale pozor: roztok se nesmí dostat na listí.

Energii prorůstání semínek zvyšujeme i jejich namáčením ve vodě ze sněhu a ledu (i když je to z mrazáku). A pokud máte elektrolyzátor a můžete si udělat „živou“ vodu, dosáhnete nejlepších výsledků. Jednoduchý elektrolyzátor je možné udělat si i doma. Pro to potřebujeme diodu středního výkonu, dva nerezavějící listy, pruh plexiskla nebo textolitu (5-7 cm tlustý), kus drátu s přípojkou a kus celtoviny.

Obr. 4



Do půllitrové sklenice vložíme sešitý měšec z celtoviny, nalijeme do ní nevařenou vodu a přidáme elektrody (jednu do měšce, druhou do vody). Ještě jednou všechno prověřte, co se týče bezpečnosti a zapněte do sítě na 3-5 min. Nechat vodu vřít není možné! Vypneme síťovou šňůru ze sítě a rychle vytáhneme měšec a vylijeme z něho vodu do prázdné sklenice. V měšci je voda úplně jiných vlastností, než za měšcem v elektrolytické sklenici.

Bílá „kálná“ voda, kterou jsme získali z „minus“ elektrody je „živá“. Z „plus“ elektrody jsme získali „mrtvou“ vodu, která je průzračná a trochu žlutá. Obě vody mají vynikající vlastnosti.

Mrtvá voda působí dezinfekčně, semínka v ní necháváme 5-10 min. „Živá“ voda je stimulatorem energie klíčení, semínka v ní necháváme od několika minut do několika dnů (to záleží na kultuře). Efektivní je namáčení během 2-3 hodin. Pokud namáčení trvá déle, je potřeba po těch 2-3 hod. vyměnit vodu na čerstvě udělanou (ale neteplou, nechat jí vychladnout). Semínka je dobré dát do látky a pak je ponořit do vody. Pokud zamočíme semínka v „živé“ vodě, výrazně se tím navýšíme úrodu mrkve, petržele a cibule. Žito (na sideráty) zamočené v „živé“ vodě je potřeba vyset ještě ten stejný den. Malým cibulkám na sazení, pokud je dáme na 10 min do „živé“ vody, rychle narostou kořínky. Ale nedejte jim přerůst 10 mm délky, jinak se zlomí při sázení. Cibuli je možné sadit docela brzy na jaře do ploskořezem připravených řádků. Dostanou tak cennou jarní tající vodu.

Někteří zahradníci nemající elektrolyzátor, namáčí semínka do vody strukturované magnety a také do vody, která před tím postojí na slunečním místě 3-4 dny.

Semínka odebírejte od těch nejurodnějších a nejzdravějších rostlin. Brambory sbírejte vyzrálé a neprotahujte jejich sklizeň, protože čím déle jsou v půdě, tím více bude

možností pro nákazu nemocemi. A také můžete po této sklizni hned zaset sideráty, které potom sklidíte ploskořezem a necháte je pro žížaly.

K dobrému uskladnění brambor je potřeba prosypat je listím z jeřabiny. Její fytoindiny (látky, které podporují antibakteriální, antimykotické a antivirové procesy) zachrání brambory před sporami fitoftory. Zasadte na svém pozemku anebo někde poblíž 3-4 jeřabiny a používejte jejich listí.

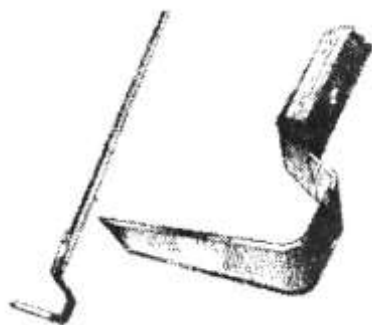
Zahrada, která je uspořádána do záhonků a řádků a je obdělávána ploskořezem je dobře provzdušněná, dobře „krmená“ a proto je její imunita vyšší, odolnost proti škůdcům a nálezům je také vyšší. Pro lepší provzdušení záhonku je dobře po dvou třech řádcích vysokých rostlin zasadit nebo zaset pár řádků nízkých, potom zase vysoké a tak dále. Kromě lepšího provzdušení chrání vysoké rostliny ty nízké před studenými větry a mrazem či silným sluncem.

Po tom, co začnete praktikovat netradiční zemědělství, neryjte zahradu ani jednou za několik let, protože tím můžete pokazit ustanovený mír v půdě, mikroklima, které si vytvořily mikroorganismy, žížaly a drobná zvířata. Jediným vážným důvodem pro rytí je zaplevelený kousek půdy, např. v posledním roce pěstování jahod. Pokud se byla půda nedostatečně „krmená“ organikou a stala se tvrdou, můžete ji provzdušnit vidlemi bez obracení země.

Konečně, ploskořez máme v ruce!...

VELKÝ ploskořez je určený pro základní obdělávání půdy a všechny zahradní práce. Skládá se z prodlouženého želízka, násady a dvou šroubů.

Pro „jemnou“ práci a nejrychlejší odplevelení a kypření se používá malý ploskořez.



Skládá se ze zkráceného želízka, násady a dvou šroubů.

Nástroj si můžete nastavit podle své výšky a stylu práce... Proto má malý ploskořez možnost dvojího upevnění na násadu a jsou použitelné oba povrchy želízka - přiložíte násadu k upevňovací části ploskořezu jednou nebo druhou stranou.

Velký ploskořez má čtyři varianty připevnění díky tomu, že je možné nejen použít obě strany želízka, ale také pro dodatečnou třetí díрку.

„Naladěný“ ploskořez umožňuje výrazně snížit i bez toho malou fyzickou námahu při hlubokém obdělávání

půdy, kypření a hrobování.

Ruční ploskořez dokáže nahradit skoro všechny zahradní nástroje. Pro vykonání té či oné funkce je důležité, jak vezmete ploskořez do ruky, jak ho budete držet, jaké bude držení vašeho těla.

Motyka, kosa, „hrábě“

Veźměte ploskořez do ruky, tak jako držíte hrábě. Položte želízko na plochu na zem a získáte lehký krumpáč, kosu a hrábě s jedním zubem, pracujícím v horizontální rovině.

V této poloze dokážete dělat operace 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 (viz níže).

Obraťte násadu v rukou tak, aby se ostrá část zanořila do půdy zúženým koncem pod úhlem 60 stupňů. Tak se námaha pro zanoření želízka do půdy stává menší a můžeme dělat na ztvrdlé, těžké půdě operace 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

V prvním i v druhém případě můžeme použít ploskořez jako kosu a jakoby „kosit“ vrstvu půdy, což výrazně zlehčuje práci.

Ruční pluh, krumpáč, „vidle“

Obraťte násadu v dlaních tak, aby se želízko zanořilo do země zúženým koncem pod úhlem 60-90 stupňů. Tak získáte ruční pluh, krumpáč a vidle s jednou špicí, které pracují ve vertikále. V této poloze zvládnete operace 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Při tomto námaha ponoření ploskořezu do půdy je minimální a hloubka, na kterou obděláváme půdu je omezená jen délkou ostré části ploskořezu. Operace 13 je pro obzvlášť těžké, hlinité půdy.

Rýč

Operace 1 a 12 (13) jsou mnohem rychlejší a snazší, než rytí rýčem. Výsledek práce je takový, že máte obdělanou půdu na potřebnou hloubku bez obracení země, vnitřní život v půdě je co nejméně narušený, což pozitivně působí na biologickou aktivitu půdy a ve výsledku na úrodu. Takové obdělávání půdy je vhodné pro výsev a sázení skoro všech zahradních kultur.

Operace a postupy, které dokážeme vykonat s jedním ploskořezem

1. Kypření půdy po horizontále na hloubku do 5 cm

Zahloubíme ostrou část želízka na plocho. Vedeme ploskořez směrem sobě nebo podél řádků či s ním pracujeme, jako s kosou. Je třeba dávat pozor, aby se půda nepřemísťovala, ale zůstala na svém místě a byla jen kypřená. Tak obděláváme nezaseté řádky, a meziřádky brambor, rajčat, zelí a okurků, aj.

2. Formování řádků

Přemísťujeme se po jedné straně záhonku, na jiné straně tohoto záhonku přihrabujeme půdu a seřezané plevele nahrneme na záhonek nebo na konkrétní řádek, který formujeme. Potom přejdeme na druhou stranu a uděláme totéž. Dáváme pozor na to, aby strany záhonků byly přímé a paralelní jeden k druhému. Pokud je místo, kde děláme záhonek, vlhké, navyšujeme ho. Pohyby nástrojem by měly být razné, půda se shrabáváme do záhonku. Optimální šířka je 1m.

3. Vyrovnávání povrchu s rozbitím hrudek a formování řádků s náklonem směrem jihu

Zahloubíme ostrou část na plocho na hloubku 1-2 cm. Vedeme ploskořez, jako hrábě směrem k sobě nebo podél řádků, plynule nebo rychle a rázně. Při tom rozbíjíme hrudky. Během této operace vyrovnáváme povrch záhonku. Pokud se přemísťujeme po severním kraji a ostří táhneme energicky směrem

k sobě, bude se vrchní vrstva sama přemisťovat na severní část záhonku, čímž dosáhneme jižní svažitosti. To je důležité pro pěstování rané produkce.

4. Ukrytí vysetých semínek půdou

Po zasetí semínek do řádků, které byly před tím zpracované ploskořezem (operace 15) či speciálním nástrojem (viz obrázek 2), ponoříme ostří plochou na hloubku 1-2 cm a táhneme ho podél nebo napříč řádky. Při tom pokračujeme v rozbíjení hrudek.

5. Zápas s plevelem

Když provádíme operace 1, 3, 4, plevel, které jsou ve stadiu „niteček“ ze 70-80% uhynou. Pokud to zopakujeme i po 7-10 dnech, nebude na záhoncích téměř žádné plevel. Pokud máme zpoždění a plevel je už větší, děláme to následujícím způsobem: plynule vedeme nástroj se zahloubením ostří do půdy na 1-3 cm - tím vytáhneme plevel i s kořínky. Avšak i v tomto pokročilém stadiu není potřeba sbírat plevel ze záhonků. Jednoduší a lepší bude, když záhonek zpracujeme ploskořezem ještě jednou za týden.

6. Hrobkování

S ploskořezem pracujeme jako s motykou proto, abychom dokázali nahrnout půdu vysoko. Děláme to rázně, energicky a nahrnujeme půdu k rostlinám.

7. Kypření půdy se současným odplevelením kruhů kolem kmenů plodových stromů, bobulovin

Pracujeme jako při operaci 1, 3, 5, 6 a pro to, abychom se nepodrápali a nepoškodili nízké větve, násadu nakloníme blíž k zemi. Tak dokážeme udělat celý kruh kolem kmenu, do konce i na druhé straně.

Také je občas pohodlné, když budeme pracovat s ploskořezem jako s kosou se zahloubením ostří do půdy.

8. Kypření půdy na plochách jahod, včetně současného ustříhnutí zbytečných šlahounů

Pracujeme, jako při operacích 1, 3, 5, 6. Proto, abychom odřízli zbytečné šlahouny, je potřeba rázně do nich kopnout ostřím nebo pracujeme s ploskořezem jako s kosou. Pokud si to budete přát, můžete skosit i listí po sklizení jahod a složit to po obvodu plantáže.

9. Kosení plevelů a zbytečných šlahounů malin

Pracujeme nástrojem, jako kosou. Ostří se přemisťujeme po povrchu země. Pro seříznutí malinových větví je potřeba ostří nasměrovat shora dolů a pod úhlem.

10. Shrabávání a přenos pokoseného

Nezahlubujeme ostří, ale pohybuje ploskořezem jen na a nad půdou a shrabáváme, co jsme pokosili na hromádku. Pak podsuneme nástroj pod hromadu, a zvednutím ji odneseme, kam potřebujeme.

11. Čištění (uklizení) v chovných hospodářských budovách

Seškrábněte hnůj a trus s podlah, při tom používejte postupy, jako při operaci 10. Použijte vozík nebo něco jiného k odvozu na místo skladování.

12. Hluboké obdělávání půdy tvorbou „kanálek“- rýhováním

Ponoříme ostří úzkým koncem do řádku až natolik, nakolik to dovolí jeho délka a potom energickým pohybem k sobě (tak je to snazší) vedeme nástroj paralelně podél osy řádku. Ploskořez pracuje jako ruční pluh.

Uděláme tak jednu, vedle druhou, třetí atd. rýhu... Na šířku záhonku se vejde 5-6 kanálek-rýh (pokud jsme dodrželi doporučenou šířku záhonku 1m).

13. Hluboké obdělávání těžké, hlinité půdy

S ploskořezem pracujeme jako s krompáčem, to znamená, že jej zanoříme do půdy tenkou částí ostří a odsekáváme kousek za kouskem. Vzniklé hrudky hned rozdrobíme.

14. Rozdrobení velkých hrudek půdy

Zúženým koncem ostří tlučeme do hrudek z různých úhlů, až se rozmělní. Napomohou při tom i operace 1, 3.

15. Formování řádků pro vysev semínek

K provedení operací 1, 12 nebo 13 ostří, nakolik nám to dovolí jeho délka, ponoříme ploskořez do půdy zúženým koncem a pak děláme rýhy, jako při operaci 12. Pro to, aby byly kanálky více široké, musíme konec násady, kterou máme v ruce, odvést od sebe. Během této operace se kypří půda a to právě v tom místě, kde vysejeme semínka. Pro mrkev, cibuli a česnek uděláme čtyři rýhy, pro rajčata, brambory, zelí dvě.

16. Vytrhávání ojedinělých velkých plevelů s kořenem beze sklánění

Samozřejmě že je lepší, když k tomu na vaší zahradě nedojde, protože nejjednodušší je odplevelení ve fázi „nitečky“ (operace 5). Těžší je to, kdy už je plevel velká a má semínka. Ale pokud k tomu už došlo, zanoříme tenký kraj ploskořezu do půdy a podebráním ho vytáhneme. Konstrukce ploskořezu dovoluje tuto operaci provádět až s hodinářskou přesností, protože dokážete vytrhnout i ty plevele, které jsou úplně blízko u pěstovaných rostlinek.

Stejně, jako tomu bylo u operace 5, není potřeba sbírat a odstraňovat plevel ze záhonku, nechme ho tady - uschne (bude mulč) a potom bude pokrm pro žížaly.

17. Rýhování meziřádků v případě, že se objevila půdní skořápka

Pracujeme podobně, jako u operace 15, ale hloubka rýh-kanálek děláme tak, abychom neškodili kořeny zahradních kultur. Pokud to uděláme včas, potom dostanou naše rostlinky ke kořenům více vzduchu a v půdě zůstane více vláhy.

18. Rychlé protrhávání hustě nasetých mrkví, petržele, kopru...

Pracujeme podobně, jako u operace 15, ale děláme nehluboké kanálky příčně k řádkům - přitom seřízneme to, co je navíc. Užitečná plocha se stává větší stejně jako úroda.

19. Rozdrobení kousků hnoje a jeho rozhození po ploše záhonku ve stejnoměrné vrstvě

Kousky hnoje rozdrobíme tenkou částí ostří ploskořezu. Rozhodíme hnůj po záhonku, přičemž pracujeme po horizontále a s jistým náklonem hlavního ostří k půdě. Jde to rychleji a snáze, než kdybychom to dělali vidlemi.

20. Obracení a sušení sena.

Pracujeme střídavě v horizontále a ve vertikále a tak snadno obracíme a sušíme seno.

Dvě rady

Dělejte a kypřete záhonky na hloubku 2-3 cm hned, jak roztaje sníh. Není důležité, kdy do záhonků něco zasejete. Rané obdělávání půdy zabezpečuje vzdušný režim, oživuje činnost mikroorganismů a žížal a zrychluje „dozrání“ půdy.

Za týden-dva se níže ležící vrstva půdy stane kypřejší a další hluboké kypření půdy se tím hodně usnadní.

Na podzim nasbírejte po záhoncích nějaké množství hlíny a dejte ho do igelitového pytle. Nenechtejte hlínu přes zimu uschnout, udržujte ji vlhkou a nechtejte ji někde v teple. Na jaře „rozsejte“ tuto cenou hlínu po záhoncích. Živé, „teploučké“ mikroorganismy si na jarním teplém sluníčku a v kypré půdě rychle vytvoří potomstvo. Tak budete mít větší armádu pomocníků.

Jako byste si jen hráli...

Ještě než zasejete semínka do půdy, je třeba naladit se na Přírodu, jít spolu s ní (respektovat ji), a ne proti ní. Když mají současně probíhající jevy stejný směr, navzájem se posilují. Je potřeba zastavit nejdéle trvající válku v celé historii lidstva - válku proti vnitřnímu životu půdy. Někteří vědci porovnávají ubývající vrstvu půdy s utvářením ozónových děr. Ozón poškozujeme freony, půdu rýčem a pluhem. Čím více je ozonová a půdní vrstva silná a pevná, tím je Člověk a Země zdravější.

Tisíce zahradníků a chalupářů vyzkoušeli po celém Rusku ruční ploskořez na svých zahradách a to v odlišných podmínkách. Stejně tak je tomu i s tisíci zahradníky v zemích bývalého SSSR. Ploskořez jim umožňuje zavádět do praxe netradiční zahradnictví a také snazší práci.

Jeden z prvních, obyvatel města Vladimír V. Uchov, člověk, který má asi dobře vyvinutý cit a intuici, napsal: *„Obdělávám půdu a jde to jako po másle, bez bolesti v kříži, bez mozolů na rukách. Ani se tomu nedá věřit...“* A za rok pokračuje: *„Na zahrádce se objevily žížaly, půda se stala kypřejší. Je potřeba zavést sériovou výrobu ploskořezů...“*

Dávali jsme pozor, co nám o ploskořezu píší: zahradníci odložili motyky, hrábě, vidle, kypřiče, hrobkovače... a rýče. Někteří šli ve své tvořivosti ještě dál, než sám vynálezce: používají ruční ploskořez při všech možných a nemožných zahradních pracích - sklizení cibulky- sázečky, brambor... a někteří dokonce použili ploskořez pro míchání betonu a jiných stavebních hmot.

Pak se objevily první adresy výrobců, kteří se rozhodli vyrobit ruční ploskořezy sériově. Žehnej Pan Bůh!..

Nové je dobře zapomenuté staré

Toto je kapitola pro „chytráky“, kteří začínají číst knihy od konce. ☺ Napsal jsem ji po třech letech od prvního vydání této knižky.

Přečetl jsem v novinách článek „*Brousíme správně rýč?*“ a byl jsem překvapený... Ale vyzkoušel jsem to, naostřil podle rady z přední strany... a začal jsem neočekávaně rýt rychleji a snáze. Jen si představte, jaká je to maličkost, nabrousit nástroj z jiné strany, a jaký je výsledek! Kéž bych to věděl před 30 lety! Tak jsem pochopil, že je potřeba dívat se kriticky i na obecně známé a přijímané...

Obecně přijatý a vžitý je názor, že je potřeba rýt hluboko. Měl jsem mozole a záda jsem těžko narovnával... Napadla mě otázka: „*Dělám to vůbec správně?*“ Tato otázka se mi honila hlavou po přečtení o T.S. Malcevovi a jeho MECHANICKÉM PLOSKOŘEZU. Psali, že „*výdej energie je menší, než při orbě*“, „*půdě je lépe*“, „*efektivita práce je vyšší*“. Efekt se dosahoval tím, že půdu obdělávali BEZ OBRACENÍ VRSTEV. Na našich 6 arech zahrady (spočítal jsem to) OBRÁCÍM 120 METRŮ KUBICKÝCH PŮDY, což je 200-300 TUN! Z toho se tak zbláznit! Ale mechanický ploskořez se na zahradu se nehodí... kdyby ruční! Něco, jako rýč...

Hledání RUČNÍHO PLOSKOŘEZU bylo dlouhé. Vymyslel jsem a pak jsem vyrobil desítky konstrukcí, začínal jsem od ručního pluhu pro jednu lidskou sílu. Ale nebylo to ono.

„Osvícení“ přišlo po infarktu, když se rytí stalo naprosto nemožné, ani tím správně nabroušeným rýčem to už nešlo. Ruční ploskořez se nakonec zkoušel v obci Muromcevo během sedmi let. Konstrukce je evidována jako vynález - Patent RF č. 2040133. Místní výrobní, která sériově produkuje ploskořez, byla vyznamenána regionálními (město Vladimír) Všeruskými diplomy tak jako i Mezinárodním výstavištěm v Moskvě.

Nástroj přesáhl mé vlastní očekávání. Hledal jsem náhradu ryče, a vynalezl jsem náhradu celé řady zahradního inventáře - je to univerzál z univerzálů: pracuje místo kultivátoru, rýče, motyky, hrábí, vidlí, kypřičů... Příprava záhonků a řádků mi jde tak snadno a rychle (připomínám, že jsem po infarktu), že manželka za mnou nestíhá set mrkev a sadit cibuli. Když jdu na odplevelení, pod ploskořezem to jen šustí, a za pět minut je deseti metrový řádek je hotový.

Celkem dokáže ploskořez vyplnit neméně než 20 druhů zahradní prací- od formování záhonků a řádků po podetnutí jahodových a malinových šlahounů.

Protože práce s ploskořezem šla tak dobře, rozhodli jsme se ke svým 6 arům přidat ještě dalších 20 a potom dalších 15. Vypozoroval jsem, že se zvýšila biologická aktivita půdy, dozrávání úrody se zrychlilo. Neměl jsem dostatek hnoje, začal jsem tedy pěstovat sideráty jako druhou úrodu.

Nejdřív, jak je to obecně zažité, jsem pracoval s ploskořezem hluboko, co nehlouběji to jen šlo. Avšak není tomu dávno (zase při čtení) jsem objevil další inspiraci, jak mohu práci s půdou udělat ještě snazší. Z knihy I. J. Ovsinského „*Nový systém zemědělství*“ (Kyjev, rok 1899) jsem se dozvěděl, že na základě zkoušek a výzkumů mnohých vědců je potvrzeno, že PŮDU JE POTŘEBA OBDĚLÁVAT NA HLOUBKU NE VĚTŠÍ NEŽ 5,5 cm. Znamená to, že i ručním ploskořezem je potřeba obdělávat na tuto hloubku?! Je to práce, kterou dokáže i dítě! Cituji Ovsinského: „*Hloubka obdělávání půdy již 10-13 cm ničí síť kanálků a tím stěžuje růst kořínků rostlin...*“, „*známý průmyslník Krupp svými bombami nezpůsobil lidstvu takovou škodu, jakou způsobil výrobní pluhů pro hlubokou orbu...*“

I. J. Ovsinsky používal místo obyčejného pluhu pluh na koňský zápřah (KOŇSKÝ PLOSKOŘEZ?!) a sklízel dobrou úrodu také v letech sucha 1856, 1896, 1897. Oproti tomu na pooraných polích byla vláha orbou naprosto zničená. Ponořil jsem se do čtení tohoto sto let starého spisu a našel v něm potvrzení toho, že mé desetileté zkoušky RUČNÍHO PLOSKOŘEZU jsou v souladu s „*Novým systémem zemědělství*“ I. J. Ovsinského.

Vypovídající příklad: pro brambory jsem obdělával záhonky co nejhlouběji, podle míry, používané Ovsinským a to až na 15-19 cm. Úroda byla vyšší, než na pooraných plochách, avšak ne o mnoho. Ale u cibulí, česneků, okurků, ředkví a obzvláště u mrkví, pro které jsem obdělával půdu na 5,5 cm, se úroda podstatně zvětšila. Teď už vím, že to není náhoda a vím proč.

„Nový systém zemědělství“ I. J. Ovsinského je 100 roků starý! Smekneme čepice před moudrostí těch, kdo již odešli do nebytí.

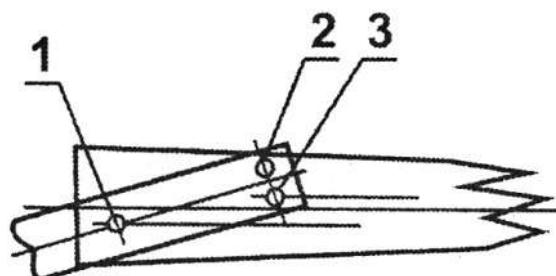
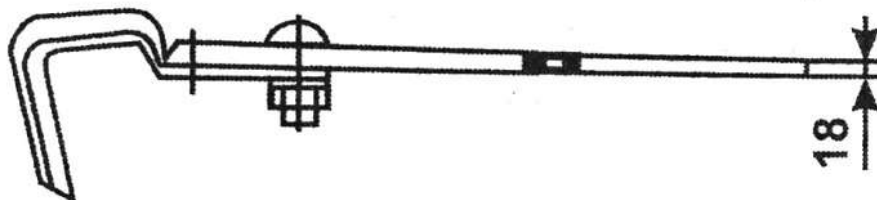
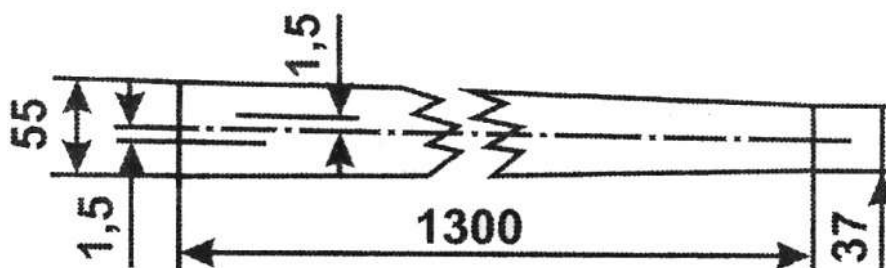
... „Nový systém zemědělství“ má asi mnohém hlubší kořeny... Archeologové objevili, že ve starodávné civilizaci Sumerů (3 tisíce let př.n.l.) sklízeli z jednoho hektaru pšenice a ječmene 250-300 metráků. (S. N. Kramer „Historie se začíná od Sumerů“). A dnes máme co? 50 metráků - je skoro rekord. Tak v čem spočívá to tajemství starodávných sumerských zemědělců?! Čím je to jednodušší, tím je to geniálnější: NEMĚLI ČÍM hluboko obdělávat půdu, a tak ji samo sebou obdělávali na „doporučenou“ a optimální hloubku 5,5 cm“. Na jídlo potřebovali jenom klásky, slámu nechávali na polích. Jen si představte, kolik té slámy bylo, když jejich úroda byla tolik vysoká! A toto všechno zůstávalo jako hnojení pro příští rok!!

Příklad se týkal obilí, avšak toto tajemství se rovněž týká i vší ostatní z rostlinné říše.

Nemůžu vydržet, abych začal se zemědělstvím dle I. J. Ovsinského, 5,5 cm pro ruční ploskořez – to je teď skutečná procházka růžovou zahradou! Ale je potřeba, aby se to vyzkoušelo na různých typech půdy a v různých klimatických podmínkách.

Do práce, přátelé!

Upevnění řezací části na násadu



1. Dle obrázku 1. a 2. vyrobte dřevěnou násadu. Zaoblete úhly, nakreslete tužkou dvě linie paralelní osy násady.
2. Přiložte násadu k řezací části ploskořezu (obrázek 2).
3. Přiložte to tak, aby se střed dírky na želízku spojil s linií, kterou jste před tím nakreslili na násadu (obrázek 3). Poznamenejte středy dírek želízka na liniích násady.
4. Provrtejte do násady dvě dírky v označených místech (8 mm).
5. Připevněte velký ploskořez k násadě dvěma velkými 8mm šrouby do jedné ze čtyř možných poloh.
6. Otvory 1 a 2, nebo otvory 1 a 3 pak můžete také připevnit řezací část k násadě z druhé strany.

Volba varianty zaleží např. na výšce zahradníka. Když nekypříme hluboko (ostří se zahlubuje do půdy po vertikále), snáze se pracuje, pokud je řezací část připevněna k násadě dle obrázku 3.

Malý ploskořez sestavujeme podobně. K druhé násadě připevněte řezací část v jedné ze dvou poloh: s přihlédnutím buď k jedné, nebo druhé straně násady.

Kombinovaný brousek šetří čas mužů

„Ostré nože v kuchyni - dobrý hospodář v domě“

ruské přísloví

Nic na světě není věčné a proto i ploskořez z vysoce kvalitní slitiny 65G, která je jedna z nejodolnějších slitin proti opotřebení, se obrousí. S použitím kombinovaného brousku s wolframo-karbidovými destičkami však dokážeme ploskořez jednoduše a lehce nabrousit. Když je nástroj ostrý, daří se i práce, která pak jde od ruky a bez zbytečné námahy. Dokáží to i ženské ručky.

Brousek je vhodný také pro ostření kosy, sekery, rýče apod. Má dvě ostřicí lůžka, takže kromě broušení zahradních nástrojů můžeme naostřit i nože a nůžky. Stačí jen málo – párkrát přejeďeme ostří lůžkem s brusnými destičkami. Stačí málo a nože jsou zase ostré a není k tomu potřeba ani silných mužských rukou. Snadné a rychlé broušení tak šetří čas, který můžeme lze využít pro jinou tvořivou činnost.

Věříme, že se brousek stane užitečným pomocníkem ve vašem hospodářství a domácnosti.



Kontakt a informace o dalších zajímavých produktech

<http://unueco.cz> *** info@unueco.cz *** mobilní číslo +420 724 846 460