



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

242755

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 01 C 5/02

(22) Přihlášeno 02 07 81
(21) PV 5096-81

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 05 87

(75)

Autor vynálezu

ŠOLE BOHUMIL; VOKÁČ FRANTIŠEK ing. CSc., PARDUBICE

(54) Způsob současného hnojení a kypření půdy, případně hloubení jamek
pro výsadbu dřevin

Vynález řeší způsob současného hnojení a kypření půdy, případně současného hloubení jamek pro výsadbu ovocných dřevin pomocí výbušnin, který je použitelný jak při výsadbě nového sadu ovocných dřevin, tak při hnojení a kypření půdy ve starších sadech. Podstata spočívá v tom, že se do otvorů v půdě vloží kombinovaná nálož tvořená průmyslovou trhavinou a hnojivem.

Vynález se týká způsobu současného hnojení a kypření půdy, případně současného hloubení jamek pro výsadbu ovocných dřevin pomocí výbušnin, který je použitelný jak při výsadbě nového sadu ovocných dřevin, tak při hnojení a kypření půdy ve starších sadech.

Zvýšení produkce ovoce je možné nejen rozšiřováním výsadbových ploch, ale také zvýšením výnosů stávajících sadů. Je známo, že nedostatečné zypření spodních vrstev půdy před výsadbou a špatné zpracování půdy, jsou příčinou slabého růstu, přecitlivělosti pro nemoci, zvýšené náchylnosti vůči mrazům a výsledně i neuspokojivých výnosů. Zlepšení životního prostoru kořenové soustavy stromů a keřů a zlepšení půdy je rozhodující podmínkou úspěchu v ovocnářství.

Sázení ovocných stromů se provádí tak, že se pozemek nejprve zypří do hloubky 0,5 až 0,7 m, pak se vykopou, nebo vyvrtají obvyklé jamky. Když se strom či keř může bez překážky rozvinout, tak kořeny nerostou jen do šířky, ale také do hloubky, aby si zajistil co největší životní prostor. Protože většina půd neodpovídá ve svém složení požadavkům ovocných stromů, nebo odpovídá jen částečně, musí být prováděno přihnojování.

U starších sadů se musí občas provádět hloubkové zypření půdy, aby se zlepšily životní podmínky pro kořenový systém a vytvořila se rovnováha mezi korunou a kořenovým systémem. Přitom je nutné provést doplnění vyčerpaných prvků. Vlivem zypření půdy a hnojení je možno starší stromy a keře opět povzbudit ke zvýšení plodnosti a prodloužit tak jejich plodná léta. Jak vyplývá z uvedeného, jedná se u výsadby o několik operací; hluboká orba - kopání vyhloubení (vrtání) jamek - hnojení - výsadba. U zmlazování starého sadu: hluboká orba - hnojení. Orbu lze provádět mezi řadami, nikoliv mezi stromy v řadě.

Nevýhody klasického způsobu kypření půdy, hloubení jamek a hnojení jsou částečně odstraněny způsobem podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se do půdy vyvrtají otvory o průměru 0,03 až 0,20 m a hloubce 0,5 až 1,2 m, do kterých se vloží kombinovaná nálož tvořená 0,05 až 0,15 kg průmyslové trhaviny a 0,05 až 1 kg hnojiva a přivede se pomocí rozbušky k výbuchu.

Použitím kombinované nálože trhavina - hnojivo, lze docílit vyššího účinku proti výše uvedeným způsobům tím, že současně s nakypřováním zeminy je do bezprostřední blízkosti kořenového systému rozptýleno hnojivo ve velmi jemné formě, takže je bezprostředně přijatelné kořeny stromu. V takto upravené půdě se stromky či keře rozvíjejí rychleji, brzy rodí a jejich výnosy jsou vyšší, u starších sadů to vede k rychlé regeneraci a zvýšení plodnosti stromů.

Pro bližší objasnění podstaty vynálezu jsou dále uvedeny příklady provedení.

P ř í k l a d 1

Výsadba nového sadu

Na ploše, určené k výsadbě nového sadu se provede rozbor půdy a zjistí se, jaké prvky je třeba půdě dodat a kolik. Na základě toho se připraví kombinované hnojivo. Pak se pomocí zemní vrtačky umístěné na traktoru provádějí vrty o $\varnothing$ min. 40 mm, hluboké 0,5 až 1,0 m, podle druhu zeminy. Do vrtů se vkládá kombinovaná nálož, skládající se z 0,05 až 0,15 kg průmyslové trhaviny, adjustované zážehovou rozbuškou se zápalnicí a potřebné dávky hnojiva pro jeden strom či keř. Vrt se zahrne zeminou a zápalnice zažehne. Po výbuchu dojde k vytvoření kráteru, nakypření zeminy a rozptýlení hnojiva do okolní zeminy. Do takto připravené jamky se pak sází stromky či keře.

P ř í k l a d 2

Omlazování starších sadů

Obdobným způsobem jako v příkladě 1 se provedou vrty po obvodu koruny stromu a sice 3 až

5 vrtů ve stejných vzdálenostech od sebe. V ucelených sadech se postupuje po řadách a dává se mezi 2 stromy jedna nálož a po stranách rovněž po jedné (celkem 3 na jeden strom). V určených místech se udělá vrt o $\varnothing$ min. 40 mm, hluboký 0,8 až 1,2 m, který se naplní kombinovanou náloží sestávající z 0,05 až 0,15 kg trhaviny, adjustované zážehovou rozbuškou se zápalnicí a potřebného množství kombinovaného hnojiva, jehož složení je dáno z rozboru půdy. Účinek odstřelu se neomezuje jen na obvod místa odstřelu, ale tvoří se jemné trhlinky daleko od místa odstřelu, které pak umožňují lepší cirkulaci vody, vzduchu a potřebných živin. Hnojivo je rozptýleno ve velmi jemné formě do blízkosti kořenového systému, a je ihned stromu k dispozici. To má za následek rychlou regeneraci a zvýšení výnosů starých stromů.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob současného hnojení a kypření půdy, případně hloubení jamek pro výsadbu ovocných dřevin pomocí výbušin, vyznačující se tím, že se do půdy vyvrtají otvory o průměru 0,03 až 0,20 m a hloubce 0,5 až 1,2 m, do kterých se vloží kombinovaná nálož tvořená 0,05 až 0,15 kg průmyslové trhaviny a 0,05 až 1 kg hnojiva a přivede se pomocí rozbušky k výbuchu.