

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

31 426

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A01G 7/00 (2006.01)

A01C 7/00 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2017-34323**

(22) Přihlášeno: **08.11.2017**

(47) Zapsáno: **30.01.2018**

(73) Majitel:
Zemědělský výzkum, spol. s r.o., Troubsko, CZ
Mendelova univerzita v Brně, Brno, Černá Pole, CZ

(72) Původce:
Mgr. Tomáš Vymyslický, Ph.D., Střelice u Brna,
CZ
Ing. Jaroslav Lang, Ph.D., Rajhrad, CZ
prof. Ing. Pavel Pavloušek, Ph.D., Kuřim, CZ

(74) Zástupce:
Ing. Libor Markes, patentový zástupce, Grohova
54, 602 00 Brno

(54) Název užitého vzoru:
**Jednoletá osivová směs pro rychlé ozelenění
meziřadí vinogradů a sadů**

CZ 31426 U1

Jednoletá osivová směs pro rychlé ozelenění meziřadí vinohradů a sadů

Oblast techniky

Technické řešení se týká osivové směsi obsahující semena trav, jetelovin a bylin, určené pro ozelenění meziřadí vinohradů a sadů, zejména do suchých podmínek.

5 Dosavadní stav techniky

Vinohrady a sady jsou od nepaměti součástí kulturní krajiny. Velmi často jsou situovány na svazích, kde jsou náchylné k vodní erozi. Proto je žádoucí, aby meziřadí vinohradů a sadů byla oseta vhodnou směsí, která výrazně omezí erozi a zároveň díky dominantnímu zastoupení druhů z čeledi *Fabaceae*, fixujících vzdušný dusík, pomůže s dodáním dusíku do půdy. Tato pozitivní funkce bobovitých rostlin umožní výrazně omezit hnojení vinohradů a sadů.

Vinohrady a sady byly v minulosti velmi často udržovány zcela bez vegetace, ať již chemicky nebo mechanicky, nebo bývaly osety nevhodnými osivovými směsmi založenými převážně na jílku vytrvalém (*Lolium perenne*), který je sice odolný vůči suchu a je schopen vytvořit velmi hustý porost, avšak spotřebovává velkou většinu vody, která se do půdy vlivem srážek dostává, a tudíž réva nebo ovocné dřeviny trpí suchem. Vzhledem k výše zmíněným důvodům narůstá zájem vinařů a sadařů o kvalitní osivové směsi k ozelenění vinohradů a sadů.

Pro různé účely byla vyvinuta řada osivových směsí:

Osivo vojtěškotravní směsi podle CZ 28743 U je tvořeno 45 až 55 % hmotn. semen vojtěšky seté a 55 až 45 % hmotn. semen srhy laločnaté nebo mezirodového hybridu Felina, přičemž příměsí semen jiných rostlinných druhů nepřekročí 2 % hmotn. Toto osivo je vhodné pro ornou půdu v podmínkách sucha, porost je primárně určen ke spásání.

Z CZ 36263 U je známa osivová směs složená ze 70 až 80 % hmotn. semen druhů čeledi lipnicovitých (*Poaceae*) a 20 až 30 % hmotn. semen druhů čeledi bobovitých (*Fabaceae*), přičemž z každé z obou čeledí jsou zastoupeny alespoň čtyři druhy. Směs je určena pro suchá stanoviště na hrázích.

Technické řešení si klade za úkol navrhnout osivovou směs o jednoduchém složení z dostupných komponent určenou k osévání svazitých pozemků vinohradů a sadů na suchých stanovištích.

Podstata technického řešení

Uvedený úkol splňuje jednoletá osivová směs obsahující semena autochtonních suchovzdorných druhů trav, jetelovin a bylin, jejíž podstata spočívá v tom, že je složena ze 60 až 70 % hmotn. semen druhů z čeledi bobovité (*Fabaceae*), 5 až 15 % hmotn. semen druhů čeledi lipnicovité (*Poaceae*) a 20 až 30 % hmotn. semen druhů bylin.

Ve složce osiva druhů čeledi *Fabaceae* jsou zastoupeny alespoň čtyři z následujících druhů: *Lathyrus sativus*, *Lotus ornithopodioides*, *Trifolium alexandrinum*, *Trifolium campestre*, *Trifolium resupinatum*.

Ve složce osiva druhů čeledi *Poaceae* jsou zastoupeny oba dva následující druhy: *Lolium multiflorum*, *Phalaris canariensis*.

Ve složce osiva bylin jsou zastoupeny alespoň čtyři z následujících druhů: *Camelina sativa*, *Fagopyrum esculentum*, *Linum usitatissimum*, *Phacelia tanacetifolia*, *Sinapis arvensis*.

40 Jako nejvýhodnější se jeví směs o následujícím procentuálním složení:

Jednoletá směs	Zastoupení ve směsi [% hmotn.]
<i>Lathyrus sativus</i>	20,00
<i>Lotus ornithopodioides</i>	10,00
<i>Trifolium alexandrinum</i>	15,00
<i>Trifolium campestre</i>	5,00
<i>Trifolium resupinatum</i>	15,00
<i>Lolium multiflorum</i>	5,00
<i>Phalaris canariensis</i>	5,00
<i>Camelina sativa</i>	5,00
<i>Fagopyrum esculentum</i>	10,00
<i>Linum usitatissimum</i>	3,00
<i>Phacelia tanacetifolia</i>	5,00
<i>Sinapis arvensis</i>	2,00
Celkem	100,00

Příklady uskutečnění technického řešení

Na pracovištích Zemědělský výzkum, spol. s r. o., Troubsko, CZ a Mendelova univerzita v Brně. CZ byl v letech 2013 - 2017 řešen grantový projekt Technologické agentury číslo TA04020464 „Různé způsoby ozelenování a ošetřování vinohradů a jejich vliv na omezení eroze a kvalitu produkce“, kde bylo zkoušeno několik typů speciálně sestavených osivových směsí po dobu čtyř let. Mezi jednoletými směsmi se jako nejvhodnější ukázala směs „Jednoletá osivová směs pro rychlé ozelenění meziřadí vinohradů a sadů“. Na základě výsledků testování bylo její složení upraveno zejména s ohledem na výsledky zkoušení, dostupnost osiv jednotlivých druhů a na její univerzální použití ve vinohradech a sadech.

Optimální složení směsi „Jednoletá osivová směs pro rychlé ozelenění meziřadí vinohradů a sadů“ obsahuje výše uvedená tabulka.

Směs vytvořená podle návrhu druhového složení je dobře míchatelná a vysévatelná pomocí sečích strojů nebo i ručně. Celkový výsevek směsi je 30 kg.ha⁻¹.

Od ostatních dosud používaných směsí je směs vytvořená podle návrhu druhového složení odlišná právě tím, že využívá typy jednoletých suchovzdorných trav, bylin a jetelovin, které jsou odolné suchu a po vzejití rychle rostou. Druhové složení této nově vytvořené osivové směsi je navrženo v takovém poměru, aby po celou dobu vegetace byla zajišťována pokryvnost i protierozní ochrana pozemku, a aby dominantní podíl jetelovin v porostu zabezpečoval zásobení ostatních komponent dusíkatou výživou. Jeteloviny dále poslouží jako zdroj potravy pro opylující hmyz vyskytující se v dané oblasti.

Navrhovaná směs obsahuje běžně se vyskytující komponenty travních porostů v teplých a suchých oblastech, které v produkčních komerčně prodávaných osivových směsích chybějí. Tím navrhovaná směs přispívá ke zvýšení stability vegetačního pokryvu vinohradů a sadů a zabraňuje šíření ruderálních a invazních druhů rostlin.

Možné je i víceúčelové využití porostu - jako píče, jako zelené hnojení, do bioplynové stanice nebo jako pastva pro opylovače. Kosení nebo mulčování se ideálně provádí jednou ročně. Osivovou směs lze použít na ozelenění nově budovaných vinohradů i sadů, stejně jako k osetí již existujících výsadeb.

Směs byla sestavena tak, aby vyhovovala dotačním pravidlům pro integrovanou produkci révy vinné a ovoce.

NÁROKY NA OCHRANU

- 5 1. Jednoletá osivová směs pro rychlé ozelenění meziřadí vinogradů a sadů obsahující semena autochtonních suchovzdorných druhů trav, bylin a jetelovin, **vyznačující se tím**, že je složena ze 60 až 70 % hmotn. semen druhů čeledi bobovitých – *Fabaceae*, 5 až 15 % hmotn. semen druhů čeledi lipnicovitých – *Poaceae* a 20 až 30 % hmotn. semen bylin.
- 10 2. Osivová směs podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že ve složce osiva druhů čeledi *Fabaceae* jsou zastoupeny alespoň čtyři z následujících druhů: *Lathyrus sativus*, *Lotus ornithopodioides*, *Trifolium alexandrinum*, *Trifolium campestre*, *Trifolium resupinatum*.
3. Osivová směs podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že ve složce druhů čeledi *Poaceae* jsou zastoupeny oba dva následující druhy: *Lolium multiflorum*, *Phalaris canariensis*.
- 15 4. Osivová směs podle nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že ve složce osiva bylin jsou zastoupeny alespoň čtyři z následujících druhů: *Camelina sativa*, *Fagopyrum esculentum*, *Linum usitatissimum*, *Phacelia tanacetifolia*, *Sinapis arvensis*.
5. Osivová směs podle nároků 1 až 4, **vyznačující se tím**, že má následující složení:

Jednoletá směs	Zastoupení ve směsi [% hmotn.]
<i>Lathyrus sativus</i>	20,00
<i>Lotus ornithopodioides</i>	10,00
<i>Trifolium alexandrinum</i>	15,00
<i>Trifolium campestre</i>	5,00
<i>Trifolium resupinatum</i>	15,00
<i>Lolium multiflorum</i>	5,00
<i>Phalaris canariensis</i>	5,00
<i>Camelina sativa</i>	5,00
<i>Fagopyrum esculentum</i>	10,00
<i>Linum usitatissimum</i>	3,00
<i>Phacelia tanacetifolia</i>	5,00
<i>Sinapis arvensis</i>	2,00
Celkem	100,00

Konec dokumentu
