



Přestaňte si plést lupinu úzkolistou a žlutou s lupinou bílou!

Stále nedocenené a málo komerčně využívané luskoviny jsou lupiny úzkolisté a žluté. I přes to, že v minulém roce vešel v platnost program ozelenění – greening pro všechny zemědělce v celé EU, hospodařící na ploše větší než 15 ha, většina z nich zůstala pouze u setí meziplodin s nižším koeficientem 0,3. Semena lupiny úzkolisté se přitom dá velmi dobře nahradit extrudovaným sójovým šrot pro výkrm prasat nad 30 kg spolu s hrachem a to až 100 % krmné dávky a u výkrmu brojlerů do 15 % krmné dávky. Zařazení lupin v osevním sledu po luskovinách nebo jetelovinách je možné nejdříve po 4 – 6 letech.

Společnost KLEE AGRO s.r.o. Olomouc rozšířila během posledních 3 let svůj sortiment o 5 nových odrůd lupiny úzkolisté a uvedla je na český trh. Pro lupiny úzkolisté jsou vhodné půdy středně těžké a lehčí (hlinité, hlinito-písčité, písčito-hlinité) slabě kyselé s pH 4-5,5. Zařazení lupiny v osevním sledu je nejlepší po obilovině, nejdříve po 3 letech

po aplikaci statkových hnojiv. Příprava půdy na podzim – hnojení fosfor 50-70 kg/ha, draslo 60-80 kg/ha. Na jaře následuje orba do 25 cm a příprava půdy na setí s přidavkem 20 kg N jako startovací dávky.

Společnost KLEE AGRO s.r.o. je exkluzivním zástupcem všech odrůd lupin z PHR Tulce včetně lupin úzkolistých. Pro český trh

z celého sortimentu odrůd lupin úzkolistých máme připraveny pro letošní rok 2016 tyto novinky:

KADRYL – lupina úzkolistá, která je sladká, termoneutrální, vyšlechtěná hlavně na produkci semen. Je raná, ale zároveň není citlivá na opožděný výsev. Kvete fialově, semena jsou šedá. Výška rostlin cca 75 cm, HTS 140-150 g, obsah bílkovin v sušině 32,4 – 33 %, obsah tuku 6,7 %, se sníženým obsahem 0,022 % alkaloidů v sušině. Délka vegetace od setí do sklizně 114 dní, délka kvetení 18 dní, rovnoměrnost dozrávání je vyrovnaná. Odolnost proti poléhání rostlin před sklizní je vysoká. Odolnost KADRYLU proti houbovým chorobám je velmi vysoká, Fusarium 8,1, antraknóza 7,6, šedá skvrnitost listů 8,5. Po zkušenostech při pěstování v letech

2014-15 doporučujeme bezproblémové použití jak do konvence, tak i na ekologické farmy. Semena KADRYLU s vysokým obsahem bílkovin lze velmi dobře použít jako komponent v krmných směsích s vysokou koncentrací bílkovin spolu s hrachem, bobem a žlutou lupinou.

KURANT – novinka úzkolisté lupiny na trhu, raná, případně pozdní zásev nemá vliv na výnos semen, kvete světle modře. Ze všech zastoupených odrůd má nejvyšší odolnost proti houbovým chorobám, Fusarium 8,1, antraknóza 7,8, šedá skvrnitost listů 8,8. Stejně jako odrůdy KADRYL a TANGO má semena sladká s vysokým obsahem 33 % bílkovin v sušině. Semena jsou výborným komponentem do krmných směsí pro selata, vepřový žír, hovězí žír, výkrm krůt, hus a kachen. Pro svůj vynikající zdravotní stav – odolnost k houbovým chorobám – jej lze pěstovat ve všech výro-



Lupina KADRYL

ních oblastech včetně BIO režimů. Délka vegetace KURANTU od zásevu po technickou zralost je 113 dní, délka fáze květu 18 dní, je vysoce odolný proti poléhání před sklizní 7,2, HTS 150-160 g, výnos semen dle COBORU je v průměru 3,4t/ha.

TANGO – bílé kvetoucí lupina úzkolistá s vynikajícím zdravotním stavem a komplexní odolností proti všem houbovým chorobám, Fusarium 8,2, antraknóza 8,0, šedá skvrnitost listů 8,5. Odolnost proti poléhání před sklizní 7,3 z 9° škály. Výška rostlin 75 cm, bílá semena jsou sladká, HTS 160-170 g. Obsah tuku v semenech 6,7 %, bílkoviny 33,2 %. Délka vegetace je 113 dní, fáze kvetení trvá 23 dní. Termoneutrální, určená k produkci semen, obsah alkaloidů v semenech je nízký, proto je vhodná jako bílkovinná složka do krmných směsí s hrachem, lupinou žlutou, nebo beztaninovým bobem pro selata, výkrm vepřového a hovězího žíru a drůbeže. Odrůdu TANGO doporučujeme ve výsevech do luskobilných směsí s žitem či ovsem, nebo čistosevů do konvence i ekologického pěstování. Do meziplodinových směsí se doporučuje spolu s kvívkou a peluškou. Lupina TANGO je ze všech odrůd lupin nejméně náchylná na snížení výnosu při suchu během vegetace.

RUMBA – novinka, registrována v roce 2015, bílé kvetoucí úzkolistá lupina, semena smetanově bílá, výška rostlin 73 cm, doba kvetení 21 dní. Vysoká odolnost proti poléhání před sklizní, rovnoměrně dozrávající sladká semena s vysokým obsahem

32,7 % bílkovin a 15,6 % vlákniny. Obsah alkaloidů v semenech je snížený. Rostliny se vyznačují velmi vysokou odolností proti houbovým chorobám, Fusarium 8,1, antraknóza 8,0. Tradiční termoneutrální odrůda semeného typu, výnos semene dle půdy 3,7 – 4,5 t/ha, HTS 150 – 160 g. RUMBA je velmi raná, snáší pozdní setí, lze ji použít do letních a strniskových směsí. Má vynikající meliorační účinky.

SALSA – momentálně nejžhavější novinka lupiny úzkolisté, která se v letošním roce dostane k českým zemědělcům. Bílé kvetoucí rostlina je opět výjimkou co do barvy kvetení. Semena jsou smetanově bílá, velmi sladká, vhodná ke zkrmování bez jakékoli tepelné úpravy. Výnos semen je vysoký od 3,5 do 4,1 t/ha, HTS 135 – 145 g. Vysoký obsah 33,2 % bílkovin v semenech a zároveň velmi nízký obsah alkaloidů předurčují SALSU k širokému využití ve výživě zvířat. Krátká doba vegetace 111 dní, rovnoměrné dozrávání, odolnost rostlin k poléhání před sklizní 8,3° je velmi vysoká, výška rostliny 70 cm, výborný zdravotní stav – odolnost na Fusaria a antraknózu 8,0. Všechna tato výborná hodnocení jí dávají velkou šanci získat svůj podíl na českém trhu.

KARO – jediná hořká odrůda lupiny úzkolisté kvete modrofialově. Tradiční 70 cm vysoká odrůda, termoneutrální, velmi oblíbená v celé EU, určená na produkci semen a do strniskových meziplodin. Obsah alkaloidů je 1,13 % v sušině, tj. téměř 4x více než u jiných odrůd, obsah

tuku v sušině je 7,5 %. Odolnost proti fuzarijnímu vadnutí 7,6, proti antraknóze 7,5. Odrůda KARO má na rozdíl od ostatních odrůd nejvyšší výnos zelené hmoty – až o 20 % více a sušiny 124 % oproti kontrole. V meziplodinách je to jedinečná odrůda do oblastí s vysokým výskytem černé a vysoké zvěře. Semena s výnosem 3,6 – 4 t/ha i přes vysoký obsah alkaloidů, jsou vynikajícím a žádaným krmivem pro rybáře. Ve vodě se ze šrotu alkaloidy vyplaví a snižuje se tak toxicita krmiva.

SONET – intermedialní nízká odrůda lupiny úzkolisté -61 cm, v zemích EU je neznámější a nejpoužívanější. SONET patří mezi kratší, než u nově registrovaných odrůd, délka fáze kvetení je do 16 dní. Předností lupiny SONET je také velmi vysoká odolnost proti poléhání, rovnoměrné dozrávání, výborný zdravotní stav – antraknóza 8,1, Fusarium 7,3, šedá skvrnitost listů 7,9. Barva květů je modrobílá, semena jsou různobarevná s šedým podkladem. Odrůda SONET patří k nejoblíbenějším odrůdám mezi pěstiteli v celé EU pro svoje stabilní výnosy semen a jejich vynikající nutriční hodnotu.

Všechny lupiny se při zařazení v osevním sledu po hlavní trati započítávají do greeningu koeficientem 0,7. Jejich meliorační, pro půdu a následně plodiny zlepšující

fyto-sanitární, fyziologické a biologické vlastnosti jsou přímo fantastické. Lupiny svými kořeny mohou prokypřit utužené podorniči a provzdušnit jej. Dále kořeny svými nezastupitelnými vlastnostmi zajišťují zpětný přenos P₂O₅ a K₂O z hloubky 70 – 100 cm do orniční kořenové zóny v hloubce 10 – 20 cm většiny kulturních plodin. Po rozkladu kořenů vzniknou dutiny, ve kterých je vzduch, zaplňují se vodou a dochází k prorážení utuženého podorniči, které bychom jinak museli draze podryvat. Nevyužitý P₂O₅ v hloubkách 70 – 100 cm je pro většinu kulturních rostlin už nepřijatelný. Díky kořenům lupin se navrací zpět ke kořenům obilovin, řepky, hořčice, jetelů a jiných plodin.

V současné době je Polsko ve šlechtění lupin na nejvyšší evropské úrovni. Jejich odrůdy jsou žádané jak v Evropě, tak i v zámoří nejen pro svůj bezproblémový zdravotní stav, vysoký výnosový potenciál, fyto-sanitární účinek, ale hlavně pro vynikající nutriční hodnoty. Zde se nabízí široké využití v krmných směsích pro monogastry a ryby. Je škoda, že u nás je zastoupení úzkolistých lupin nízké, doufáme však, že v nadcházejících letech se podaří podíl ploch těchto lupin zvětšit a to nejen v konvenci ale i v ekologickém zemědělství. V sousedních státech – PL, D – činí procentní zastoupení lupin z celkového podílu luskovin 50 – 54 %. Na půdách, kde je pěstování jiných luskovin (hrách, peluška, bob, vikev) z důvodu půd-



Lupina SALSA



Lupina úzkolistá kurant



Lupina žlutá bursztyn

ního profilu (nízké pH < 5,5) nevhodné, je rozšíření pěstování lupin na místě. Na půdách, kde je nižší pH pod 4,8 – 3,0, lze doporučit 2 nové odrůdy lupiny žluté se sníženým obsahem 0,013 % hořkých látek. Tyto sladké odrůdy jsou sice výnosově nižší 1,5 – 2,7 t/ha, disponují ovšem vysokým obsahem bílkovin jak v suché hmotě, tak i v semenech a to 43 – 46%. Proto se využívají k výživě monogastrů do vysoce koncentrovaných bílkovinných směsí s lupinou úzkolistou a hrachem.

Lupiny žluté **BARYT** a **BURSZTYN** jsou středního vzrůstu 72 – 74 cm s rovnoměrným dozráváním (8), HTS 125 – 130 g. Vegetační doba kolem 110 dní, doba kvetení do 18 dní. Výborná odolnost vůči fuzarijnímu vadnutí 8,3 a antraknóze 7,5 je zárukou dobrého zdravotního stavu rostlin. Barva květů je oranžovožlutá a semena jsou bíločerná. Lupina žlutá BARYT získala zlatou medaili v roce 2014 na veletrhu POLAGRA v Poznani. Ne všechny lupiny žluté jsou vhodné pro zařazení do osevního sledu jako mezíplodiny, protože

jsou citlivé na zkracující se foto-periodu! S tím jak se rychle mění a vyvíjí celý svět, jde ruku v ruce také vývojová genetika. Proto můžeme nabídnout našim pěstitelům odrůdy žluté sladké lupiny, které jsou novinkou nejen pro český, ale i pro celoevropský trh.

V minulosti mnoho českých zemědělců většinou neúspěšně pěstovalo bílé lupiny, které jsou nejcitlivější na houbové a kořenové choroby. Z toho plyne zřejmě nechuť některých zemědělců zařadit lupiny nyní do osevního plánu. Je důležité, aby co nejdříve zjistili, že je diametrální rozdíl mezi lupinou úzkolistou a bílou a vyzkoušeli přednosti nových vysoce bílkovinných odrůd žlutých lupin. Při současných cenách sójových a řepkových šrotů se nabízí nahradit tyto v krmných směsích pro monogastry šroty z lupin a hrachů. Výsledkem by mohlo být ušetření nemalých finančních prostředků a hlavně vyřazení GMO sóje z výživového řetězce.

Všechny vyjmenované odrůdy lupin nabízíme a dodáváme na český a evropský trh. Je škoda, že většina produkce osiv lupin



Lupina žlutá baryt

končí v zahraničí a snad z důvodu neznalosti není více využívána českými zemědělci. Věříme, že si v tuzemsku v krátké době ověří, že pomocí lupin jde lépe a levněji vyřešit náhradu bílkovinné složky v krmných směsích pro výživu zvířat. Tím by se zvedly plochy zasetých lupin a následně se zlepšila struktura a kvalita půd na našich polích.

Ing. Jaroslav Žůrek

KLEE
AGRO s. r. o.



Objednávka osiv: +420 608 939 018
+420 773 901 800
+420 573 374 905
e-mail: klee.agro@centrum.cz
www.klee-agro.cz

NABÍDKA VELKÉHO SORTIMENTU OSIV PRO ZÁSEV 2016

Luskoviny: hrách setý – CYSTERSKI, AKORD, MENTOR, TARHALSKÁ, drobnozrnný zelený DOVE
peluška úponková – MILWA, TURNIA, SOKOLÍK, MÚZA, MODEL – všechny odrůdy jsou sladké
peluška listová – ARKTA

bob – AMULET, BOBAS – sladké teztaninové odrůdy
lupina žlutá – BURSZTYN, BARYT
lupina úzkolistá – RUMBA, SALSA - **NOVINKY**, TANGO, KADRYL, KURANT, SONET, KARO
víkev jarní – INA, HANKA, EBENA, KVARTA

Tritikale jarní pšeničného typu – SOPOT

Špalda jarní – WIRTAS – NOVINKA, první odrůda jarní špaldy v EU

Pšenice jarní – OSTKA SMOLICKÁ (A), TYBALT (A), ŽURA (A), IZERA (A)

Ječmen nahý – GAWROSZ

Oves nahý – NAGUS, SIWEK - NOVINKY, AMANT, MACZO

Oves setý – KOMFORT

Žito jarní – BOJKO – hmota pro BPS

Pohanka – PANDA

Proso – GIERCZYCKIE – žluto semenné, JAGNÁ – bílé

Antinematodní hořčice – BAMBERKA, BARDENA, RADENA, ROTA, WARTA – bezeruková sladká odrůda

Svazenka – ANABELA, STALA

Jetel diploidní – MILENA, lesknice kanárská – JUDITA, len olejní – SZAFIR

Svazenka – ANABELA, STALA

Osiva dodáváme mořená i nemořená i do ekologie dle Vašich požadavků.

BIOPÁSY – SMĚSKA ČEJKA a komponenty do směsí **KRMNÝCH** a **KVĚTNATÝCH**

NABÍDKA SPOLUPRÁCE – pro smluvní množení speciálních plodin od SE1 až po C2 (hledáme množitele všech výše uvedených plodin)

PŘIJÍMÁME OBJEDNÁVKY OSIV NA GREENING – mezíplodiny – antinematodní hořčice a svazenky, hrách, peluška, víkev, bob, lupiny, jetele, vojtěšky

VYKUPUJEME – merkantily - oves nahý, proso, len, hořčice, víkev, slunečnici, hrách, kmín, lesknice, trávy, jetele, vojtěšky i neklíčivé, mák I. II. jakost i odpady z čistění