

Sunn Hemp (*Crotalaria juncea* L.)

Mahunarke otporne na sušu s brojnim prednostima u poljoprivredi.

Sunn Hemp (*Crotalaria juncea* L.) je multifunkcionalna mahunarka koja se uzgaja u mnogim zemljama, posebice u Indiji, uglavnom zbog visokokvalitetnih vlakana. Usjev se uzgaja za zelenu gnojidbu, kao tlo poboljšivač (srednji pokrovni usjev) i za prestanak bolesti u žitaricama ili drugim plodoredom.

Sunn Hemp se također koristi za stočnu hranu.

Biljka se također uzgaja za biogorivo.

Legumi resistenti alla siccità con moltissimi benefici in agricoltura.



MORFOLOGIJA

Crotalaria juncea je jednogodišnja, uspravna grmolika, zeljasta, mahunasta biljka koja doseže visinu od 1 - 4 m (60-90 dana). Ima jako razvijen korijenski sustav brade.

Sunn Hemp je vrsta s mnogo grana.

Stablje su promjera do 2 cm, cilindrične i rebraste. Listovi su spiralno raspoređeni na petljikama, dlakavi, jednostavni, duguljastog kopljastog ili eliptičnog oblika, dužine 4-13 cm x širine 0,5-3 cm. Sjemenke su sročlike, duge 6 mm, tamno smeđe do crne boje. Broj sjemenki/kg je promjenjiv i iznosi oko 25 000.

Crotalaria juncea najbrže je rastuća i najvažnija vrsta iz roda *Crotalaria*.



KORISTITI

Sunn Hemp se može uzgajati za stočnu hranu, za zelenu gnojidbu u ranoj fazi cvatnje, za srednji pokrovni usjev odmah nakon žetve pšenice, ječma, uljane repice.

Svježa zelena masa može se koristiti kao izvor proteina za nadopunu nekvalitetne grube hrane. Sirovo sjeme je otroвно i ne može se davati govedima bez prethodnog kuhanja. Biljka je korisna kao interkulturna vrsta u žitaricama ili za druge usjeve.



Crotalaria juncea je vrsta otporna na sušu i može rasti tamo gdje je prosječna godišnja količina obo-rina samo 200 mm.

Crotalaria juncea dobro uspijeva na širokom rasponu tla pod uvjetom da su dobro drenirana.

Ne podnosi prekomjernu vlagu.

Poželjan je neutralni pH raspon, ali se može uzgajati na tlima s pH u rasponu od 5 do 8,4, gdje je prisutan fosfor. Tolerancija Sunn Hemp na fiziološku otopinu obično je niska, ali postoje dokazi da je umjerena.



RAST Sunn Hemp voli rasti u toplim i vrućim klimama. Može vrlo lako rasti bez brige. Sjeme treba sijati na poljima bez korova. Sjeme se može sijati raspršivanjem ili sjetvom u redove. Klijaju u roku od 3 dana pod povoljnijim uvjetima.

Sunn Hemp je brzorastuća vrsta koja potiskuje korova zasjenjivanjem nakon postizanja dovoljne visine i od aleokemikalija koje se oslobođaju iz korijena.

Gustoća sjetve ovisi o namjeni za kojoj je namijenjen i mjesto gdje se uzgaja.

MAHUNARKE ZA FIKSIRANJE DUŠIKA I POBOLJŠIVAČ TLA

Crotalaria juncea može fiksirati oko 60-140 kg N (dušika)/ha unutar 60-90 dana uzgoja. Pruža 60 kg N/ha tlu kada se koristi kao zelena gnojiva. Sunn Hemp ima potencijal poboljšati svojstva tla, izgraditi organsku tvar i otpustiti ugljik u tlo. Može se koristiti za regeneraciju tla. Sunn Hemp je također preporučena kultura za tehnologiju No-Till.



NOXIOUS WEED FREE

* No Morning Glory

* No Sicklepod

BEZ GMO-a, pesticida i bez sjemena korova



visoka nutritivna vrijednost, proteini i vlakna



sprečava eroziju tla, suozbija korov i nematode



zdravo za ispašu, za jelene, goveda, krave, koze, ovce



Sjetva: Najbolje vrijeme za sjetvu je kada je temperatura tla: 18°C.

Sezona sjetve: kasno proljeće / ljeto (lipanj-srpanj). U kasnu jesen, Sunn Hemp se smrzava.

Dubina sjetve: 2-2,5 cm.

Sjetvena količina: 30-35 kg / ha, za stočnu hranu - 50-70 kg / ha.

Sjetva sa sijačicom: 17-23 kg / ha, za stočnu hranu - 30-35 kg / ha.

Sjetva za međuproizvod u mješavini - 5-7 kg / ha. Najbolje se može miješati sa sirak Sudangra, Kravlji grašak, Rotkvica repa, Heljda, Zob.

Primjer plodoreda:
Pšenica - Sunn Hemp - Uljana repica (OSR);
Ječam - Sunn Hemp - Uljana repica;

Ječam - Sunn Hemp- Pšenica;

Uljana repica - Sunn Hemp - Pšenica;

Uljana repica - Sunn Hemp - Ječam;

Pšenica - Sunn Hemp - Pšenica (povećanje prinaša pšenice 10-15%);

Pšenica, Uljana repica, Ječam, Tritikale, Raž - Sunn Hemp - Kukuruz, Suncokret, Soja, Jari ječam;

Stočna hranu

Crotalaria juncea, namijenjena za stočnu hranu, može se brati 4 puta, počevši od 6-8 tjedana nakon sjetve, a zatim svaka 4 tjedna. Sunn Hemp treba rezati za sijeno u ranoj fazi cvatnje, 1,5-2,5 mjeseca nakon sjetve.

Učinkoviti sadržaj suhe tvari je između 30,6 i 32,4%.

SUNN HEMP ZA VAŠ CILJ

Sunn Hemp (*Crotalaria juncea*) može se integrirati u vaš sustav

1 PREHATA U CIKLUSIMA PREHRANA:

Sunn Hemp agresivno sakuplja i kruži hranjive tvari iz dubine profila tla, čineći ih dostupnima u zoni korijena sljedećih usjeva, poboljšavajući prirose i smanjujući otjecanje u osjetljive vododjelnice.

2 SMANJENJE EROZIJE TLA:

Ekstenzivni korijenski sustavi Sunn Hemp stvaraju uz gornji sloj tla stvarajući unutarnji štit od erozije, dok gornji rast minimizira eroziju vjetra i vode.

3 STVORITE IZVOR DUŠIKA:

Mahunarke proizvode dodatni dušik (N) pretvaranjem atmosferskog dušika u hranjive tvari koje biljke mogu koristiti. Sunn Hemp može fiksirati 60-140 kg N/ha..

4 RAZBIJTE ZBIJENOST TLA:

Duboko ukopano korijenje Sunn Hemp probija se kroz zbijeno tlo kako bi se stvorio prostor za pore, poboljšavajući prozračivanje, kretanje vode i pomažući organizmima u tlu da cvjetaju.



5 OSIGURUJAJTE SUZBIJANJE KROVA:

Sunn Hemp stvara konkurenčiju za zimske godišnje biljke i druge korove tako što ih zasjenjuje jedno vrijeme i uvjerava se da otimaju vlagu i hranljive tvari iz kasnijih usjeva (s potencijalom smanjenja zahtjeva za herbicidima po hektaru).

6 PODRŽITE SUZBIJANJE ŠTETOČINA:

Sunn Hemp suzbija korov tijekom zimskih mjeseci može posljedično smanjiti populaciju nematoda. Sunn Hemp iscrpljuje populacije nematoda uzrokujući prerano izleganje jaja. Sunn Hemp osigurava kontrolu eliminacijom zimskih jednogodišnjih biljaka koje su povijesno bile utočište za populaciju nematoda. Sunn Hemp sadrži kemikalije koje prirodno fumigiraju rizično okruženje tla.

7 GENERIRA DODATNU KRMU:

Sunn Hemp ima dodatnu prednost što je „dvonamjenska“, što znači da pruža i dobrobit zemljишnog pokrivača, a istovremeno je vrijedan izvor stočne hrane.

8 DODAJTE STANIŠTE ZA DIVLJAČ I SKLONISTE OPRASIVACE:

Sunn Hemp stvara okruženja ključna za zaštitu divljih životinja i gniježđenje. Osim toga, bioraznolikost koju stvara Sunn Hemp ima pozitivne učinke na domaće oprasivače.



9 GRADITE ORGANSKI MATERIJAL:

Kako Sunn Hemp raste, umire i razgrađuje se, dodaje ugljik u tlo, hraneći hranidbenu mrežu tla, poboljšavajući obradu tla, kvalitetu tla i sposobnost zadržavanja vode.

10 POVEĆAJTE STRUKTURU TLA:

Aktivno rastuće korijenje Sunn Hemp povećava mikorizne hife stvarajući aggregate u tlu koji djeluju poput mreže koja hvata organsku tvar i čestice tla. Stabilnost agregata izgrađuje strukturu tla što dovodi do boljeg kretanja hranjivih tvari, vode i kisika.

11 OČUVAJTE VLAŽNOST TLA:

Pretvaranjem sunčeve energije u rastuću biomasu i mogućnost za organsku tvar, povećava se vlažnost tla uz istovremeno smanjenje otjecanja, isparavanja i ukupne varijabilnosti zbog vremenskih ekstremi.

12 STVORI FINANCIJSKU VRIJEDNOST:

Gore navedene prednosti stvaraju priliku za bolji potencijal prinosa u gotovinskim usjevima, niže ulazne troškove i u konačnici veće vrijednosti zemljišta. Izvrstan start za bezobradu (No-Till).