

NASA

NASA je herbicid namijenjen suzbijanju jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih i širokolisnih korova u voćarstvu, vinogradarstvu te na strništima.

Herbicid; Način djelovanja: sistemično

Aktivna tvar i koncentracija: Glifosat: 360 g/L (30,8 % w/w), u obliku izopropilamino soli, 486 g/L (41,6 % w/w)

Glifosat

(u obliku izopropilamino soli) N-(fosfometil) glicin, CAS br.: 1071-83-6

Tip formulacije: Koncentrat za otopinu (SL)

Vlasnik rješenja o registraciji: AGRIA S.A., Asenovgradsko shose, 4009 Plovdiv, Bugarska

Registracijski broj sredstva: UP/I-320-20/22-03/42

100 mL, 250 mL, 500 mL, 1 L, 5 L, 10 L, 20 L, 200 L

Distributer za RH

Rok trajnosti sredstva: 2 godine

Kategorija korisnika: Za profesionalne korisnike.

Dopuštena mjesta prodaje: Specijalizirane prodavaonice.

Prije upotrebe pročitati priloženu Uputu za upotrebu.



Upozorenje

H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

P102 - Čuvati izvan dohvata djece.

P261 - Izbjegavati udisanje pare i aerosola.

P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo i zaštitu za lice.

P333+P313 - U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti pomoć liječnika.

P362+P364 - Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

P501 - Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.

EUH401 - Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.

SP 1: Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta.

SPe 3: Zbog zaštite neciljanog bilja treba poštivati zone sigurnosti od 5 metara do nepoljoprivredne površine (ili 1 metar uz korištenje diza za smanjenje zanošenja od 75 %).

SPo: Ulazak na tretiranu površinu dozvoljen je tek nakon sušenja škropiva.

Simptomi otrovanja: Ako se proguta mogu javiti opći znakovi otrovanja: mučnina, povraćanje, proljev, opća slabost. Može nadražiti kožu, oči i dišne puteve i uzrokovati reakcije preosjetljivosti kože.

Prva pomoć: Unesrećenu osobu potrebno je maknuti iz kontaminiranog područja na svježi zrak ili u dobro prozračen prostor i zaštititi od hladnoće. Osigurati osnovne životne funkcije. Odmah se posavjetovati s liječnikom i pokazati podatke o sredstvu na etiketi. Nema specifičnog antidota (protuotrova). Liječenje je simptomatsko.

Dodir s očima: Ukloniti kontaktne leće. Odmah isprati oči blagim mlazom vode i nastaviti kroz najmanje 15 minuta tako da se čistim kažiprstom i palcem razmakne kapke. U slučaju tegoba zatražiti pomoć liječnika.

Gutanje: Ako je unesrećena osoba pri svijesti i spremna na suradnju treba joj isprati usta. Ne izazivati povraćanje, odmah zatražiti pomoć liječnika. Osobi u nesvijesti ništa ne davati putem usta.

Dodir s kožom: Odstraniti onečišćenu odjeću i obuću, kožu odmah isprati s dovoljno vode i sapuna kroz najmanje 15 minuta. Ako se pojave znakovi nadraživanja ili alergijske reakcije zatražiti pomoć liječnika.

Udisanje izmaglice škropiva: Unesrećenu osobu izvesti iz onečišćenog područja, u slučaju pojave tegoba zatražiti pomoć liječnika.

Ograničenja: U vrijeme primjene voćnjaci **ne smiju** biti mlađi od 4 godine. Prilikom primjene potrebno je izbjegavati doticaj škropiva s deblom i granama prskajući na visini najviše 30 cm od tla. Prilikom primjene koristiti štitnik radi sprečavanja zanošenja na mladice, grane ili stablo. Primjena iz zraka nije dopuštena. Detaljnije o ograničenjima pročitaj u Uputi za upotrebu.

Nikada ne koristiti praznu ambalažu u druge svrhe.

Mjere zaštite okoliša:

Ne odlagati ostatke sredstva, niti njegovu ambalažu u okoliš. Detaljnije o mjerama zaštite okoliša pročitaj u Uputi za upotrebu.

Datum proizvodnje i broj šarže otisnuti na ambalaži.

Rok trajnosti sredstva: 2 godine

UPUTA ZA UPOTREBU

NASA je neselektivno (totalno) sistemično herbicidno sredstvo namijenjeno suzbijanju jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih i širokolisnih korova u/na:

1. strništima (nakon žetve ili prije pripreme tla za sjetvu/sadnju usjeva), u količini 4,0-6,0 L/ha uz utrošak vode 100-300 L/ha primjenom u jesen ili proljeće nakon žetve, najmanje 7 dana prije obrade tla.

Za postizanje optimalne učinkovitosti u vrijeme primjene jednogodišnji uskolisni korovi trebaju se nalaziti u stadiju razvoja 3-5 listova, a jednogodišnji širokolisni korovi 2-4 lista. Pirika

(*Agropyron repens*) mora biti visoka 10-20 cm, osjak (*Cirsium arvense*) u stadiju pune rozete, a slak (*Convolvulus arvensis*) je najosjetljiviji u cvatnji.

Broj primjena u vegetacijskoj sezoni: 1

Način primjene: Prskanje traktorskim ili leđnim prskalicama;

2. voćnjacima starijim od 4 godine (jezgričavo i koštičavo voće), u količini 5,0-8,0 L/ha uz utrošak vode 100-400 L/ha primjenom u trake unutar reda i između stabala. Dozvoljeno je tretiranje najviše 33 % od ukupne površine.

Sredstvo primijeniti u jesen nakon opadanja lišća ili u proljeće do stadija razvoja zelenog pupa kod jezgričavog i stadija razvoja bijelog pupa kod koštičavog voća (BBCH 56). Prskati nakon nicanja korova kada su korovi u aktivnom porastu (zima/proljeće i ljeto/jesen).

Broj primjena u vegetacijskoj sezoni: 1-2 u ukupnoj količini od 8 L/ha (2880 g a.t/ha), razmak između primjena 28 dana

Način primjene: Prskanje traktorskim ili leđnim prskalicama sa štitnikom radi sprečavanja zanošenja;

3. vinogradima starijim od 4 godine, u količini 5,0-8,0 L/ha uz utrošak vode 100-400 L/ha primjenom u trake unutar reda i između čokota u jesen nakon berbe ili u proljeće prije razvoja mladica. Prskati nakon nicanja korova kada su korovi u aktivnom porastu (zima/proljeće i ljeto/jesen). Dozvoljeno je tretiranje najviše 33 % od ukupne površine.

Ograničenja: U vrijeme primjene vinograd **ne smije** biti mlađi od 4 godine. Prilikom primjene koristiti štitnik radi sprečavanja zanošenja škropiva na mladice, grane ili stablo.

Broj primjena u vegetacijskoj sezoni: 1-2 u ukupnoj količini od 8 L/ha (2880 g a.t/ha), razmak između primjena 28 dana

Način primjene: Prskanje traktorskim ili leđnim prskalicama sa štitnikom radi sprečavanja zanošenja

Optimalna učinkovitost sredstva postiže se kada se prilikom primjene korovi nalaze u aktivnom porastu. Za postizanje optimalne učinkovitosti:

- jednogodišnji uskolisni i širokolisni korovi moraju imati najmanje 5 cm duge listove ili imati razvijena barem 2 prava lista;
- višegodišnji uskolisni korovi moraju imati razvijene listove;
- višegodišnji širokolisni korovi moraju biti u razdoblju prije cvatnje ili u cvatnji;
- pirika (*Agropyron repens*) je najosjetljivija u stadiju busanja, obično u stadiju razvoja 4-5 listova pri novom porastu od 10-15 cm;
- zubača (*Cynodon dactylon*) je najosjetljivija u stadiju metličanja;
- divlji sirak (*Sorghum halepense*) je najosjetljiviji pri visini 30-50 cm, tj. u vrijeme razvoja rizoma.

Priprema sredstva za primjenu:

1. Provjeriti je li stroj za primjenu pesticida čist i ispravan, ako nije čist sve dijelove stroja za primjenu dobro oprati. Podesiti ga tako da protok bude jednoličan.
2. Prije otvaranja ambalaže, sadržaj dobro protresti.
3. Potrebnu količinu sredstva NASA uliti u spremnik stroja za primjenu pesticida koji je napunjen do pola potrebnom količinom vode u kojem je uključena miješalica.
4. Dopuniti spremnik stroja za primjenu pesticida preostalom potrebnom količinom vode uz stalno miješanje. Nastaviti miješati za vrijeme tretiranja i eventualnog stajanja u polju.
5. Pripremljeno škropivo utrošiti istog dana.

Karenca: 42 dana za vinovu lozu (vinske i stolne sorte); 30 dana za koštičavo i jezgričavo voće. Nije primjenjiva za strništa.

Fitotoksičnost: Ako se sredstvo primjenjuje u propisanim količinama i na propisani način ono nije fitotoksično za kulture u kojima je odobrena primjena. Sredstvo NASA je neselektivni (totalni) herbicid stoga se mora spriječiti zanošenje škropiva na sve zelene dijelove biljke (list, stabljiku, zelenu koru, izboje i dr.). Prilikom primjene sredstva NASA spriječiti zanošenje škropiva na susjedne kulture.

Mogući utjecaj na učinkovitost: Za postizanje optimalne učinkovitosti sredstvo NASA primijeniti po mirnom vremenu pri temperaturama od 14 do 28 °C. Sredstvo NASA ne smije se primjenjivati na zamrznutim površinama niti kada se očekuje mraz. Ako kiša nastupi nakon 6 sati od primjene neće doći do smanjenja učinkovitosti. Za postizanje optimalne učinkovitosti tlo se smije obrađivati 7 - 14 dana nakon primjene sredstva. Sredstvo NASA će slabije djelovati na biljke čiji je porast usporen ili zaustavljen zbog prirodnog starenja lišća, suše, mraza, visokih temperatura ili ako su biljke prekrivene prašinom ili su poplavljene.

Podaci o načinu/mehanizmu djelovanja sredstva: Glifosat je sistemski herbicid iz skupine aminofosfonata. U biljkama djeluje kao inhibitor EPSP sintaze. Sredstvo NASA apsorbira se preko zelenih dijelova biljke i putem sokova, uključujući podzemne organe (rizome) te se raspodjeljuje po čitavoj biljci. Nakon 7-14 dana biljke venu, žute i na kraju poprime smeđu boju.

Strategija sprječavanja pojave rezistentnosti: Ponovljena upotreba sredstava na osnovi aktivnih tvari iz istih skupina ili onih koji imaju jednak mehanizam djelovanja na istim površinama tijekom više godina može dovesti do razvijanja rezistentnosti kod osjetljivijih korovnih vrsta. Da bi se takav rizik smanjio preporuča se, na istoj parceli, mijenjati ili miješati sredstva različitog mehanizma djelovanja te primjenjivati agrotehničke mjere.

Mogućnost miješanja i kompatibilnost s drugim sredstvima: O mogućnostima miješanja sredstva NASA s drugim sredstvima raspitajte se kod vlasnika rješenja o registraciji.

Postupak čišćenja stroja za primjenu pesticida:

1. Potpuno isprazniti spremnik stroja za primjenu pesticida na tretiranoj površini.
2. Napuniti spremnik vodom u količini od najmanje 10 % ukupnog volumena spremnika. Vodu od ispiranja isprazniti na tretiranoj površini.
3. Napuniti spremnik čistom vodom u količini najmanje 10 % od ukupnog volumena, dodati otopinu natrijevog hipoklorita (BIS KLORAN) uključiti miješalicu i ostaviti da radi 10-15 minuta te isprazniti zaostalo sredstvo u spremniku kao i svim ostalim dijelovima (cijevi, ventili, sapnice (dize) i dr.).
4. Rastaviti i očistiti sapnice (dize), filtere i ostalo zasebno u posudi s otopinom natrijevog hipoklorita.
5. Ponovo napuniti spremnik stroja za primjenu vodom u količini najmanje 10 % od ukupnog volumena te potpuno isprati spremnik čistom vodom i propustiti vodu kroz cijevi i ostale dijelove stroja za primjenu. Ponavljati ispiranje na opisani način sve dok voda od ispiranja ne bude prozirna.
6. Stroj za primjenu i sapnice (dize) treba prati na polju, na mjestima gdje sredstvo ne može doprijeti u površinske vode i gdje nema opasnosti za ljude i domaće životinje.
7. Zbrinuti tekućinu koja se koristila za čišćenje u skladu s propisima o postupanju s opasnim otpadom (predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada).

Ograničenja: Sredstvo NASA smije se koristiti najviše jedanput ili dvaput godišnje na istoj površini, sukladno odobrenoj primjeni.

Sredstvo NASA ne smije se primjenjivati u sjemenskim usjevima.

Sjeme s tretiranih površina ne smije se koristiti kao sjemenski materijal.

Plodovi ne smiju doći u doticaj sa sredstvom. Nije dopušteno sakupljati plodove s tretiranog tla. Primjena iz zraka nije dopuštena.

Mjere zaštite okoliša: Kod primjene sredstva NASA moraju se poštivati propisi o vodama s ciljem zaštite voda. Sredstvo NASA ne smije se primjenjivati u kraškim područjima te laganim pjeskovitim, skeletnim i svim ostalim tlima na kojima je povećan rizik ispiranja u podzemne vode. Ako drugim propisima nije propisan veći sigurnosni razmak, radi zaštite korisnih i neciljanih organizama mora se poštivati sigurnosni razmak od površinske vode - mjereći od ruba obale, koji za odobrene primjene iznosi najmanje 1 metar.

Ne tretirati po vjetrovitom vremenu.

Ostaci sredstva i škropiva ne smiju se izljevati u površinske vode, kanalizaciju, dvorišne i stajске odvođe. Stroj za primjenu pesticida i sapnice (dize) treba prati na polju, na mjestima gdje sredstvo ne može doprijeti u površinske vode i gdje nema opasnosti za ljude i životinje.

Mjere zaštite u slučaju nezgode:

1. U slučaju nezgode u zatvorenom prostoru poduzimaju se sljedeće mjere zaštite:

1.1. Prije ulaska u kontaminirani prostor obući zaštitnu opremu (gumene čizme, zaštitno odijelo, zaštitne rukavice) i staviti filtarsku polumasku ili masku za zaštitu od čestica.

1.2. Razliveno sredstvo posuti upijajućim materijalom (npr. pijesak, suha zemlja, piljevina) i temeljito pokupiti u spremnik predviđen i označen za tu namjenu. Nakon toga kontaminirane površine oprati vodom i deterdžentom i tekućinu također odložiti u spremnik s otpadnim sredstvom. U slučaju prolijevanja škropiva: ograditi prolivenu tekućinu branama, potom ju pokupiti u odgovarajući spremnik. Otpatke skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike, koji se mogu čvrsto zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodom i deterdžentima uz poštivanje propisa o zaštiti okoliša. Pokupljeni materijal predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.

1.3. Ako je prostor zahvatio požar, odmah treba započeti gašenje vodenom maglom, pjenom, suhim prahom ili CO₂, uz obveznu upotrebu zaštitnih sredstava za dišne organe (samostalni uređaj za disanje s otvorenim ili zatvorenim krugom).

1.4. Nakon čišćenja, skinuti kontaminiranu odjeću i zaštitna sredstva i oprati kožu vodom i sapunom.

2. U slučaju nezgode na otvorenom osim gore navedenih poduzimaju se sljedeće mjere zaštite:

2.1. Ne dopustiti da dospije u dublje slojeve tla, postavljenjem pješčanih brana ili kopanjem kanalića. Ne ispuštati u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

3. Mjere zaštite u slučaju nezgode pri prijevozu:

3.1. Ugasiti motor vozila, ugasiti otvorenu vatru i ne pušiti.

3.2. Osigurati mjesto događaja i upozoriti ostale sudionike u prometu.

3.3. Uz obveznu uporabu zaštitnih sredstava, oštećenu ambalažu odvojiti od neoštećene.

U slučaju onečišćenja rijeka, jezera ili odvođa obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112. Za potrebne informacije obratiti se vlasniku rješenja o registraciji.

Mjere zaštite pri radu: Obvezno koristiti sva osobna zaštitna sredstva navedena na etiketi. Prilikom rada ne jesti, piti niti pušiti. Spriječiti dodir s kožom i očima i udisanje izmaglice škropiva. Kod izlaganja udisanjem, u slučaju visoke koncentracije izmaglice kod primjene koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica i otapala. Tijelo štititi laganim zaštitnim odijelom dugih rukava. Ukoliko prijeti opasnost od prskanja sredstva, za zaštitu upotrijebiti

gumenu pregaču, čvrstu obuću, zaštitne rukavice te vizir ili naočale koje dobro prijanjaju. Nakon završetka rada treba svući radno odijelo i izložene dijelove tijela oprati vodom i sapunom. Oprati, očistiti ili baciti u otpad sva korištena osobna zaštitna sredstva.

Skladištenje i čuvanje: Sredstvo se mora skladištiti i čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži, s originalnom etiketom, u posebnoj prostoriji, pod ključem, na suhom, čistom i dobro ventiliranom mjestu odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje i drugih proizvoda te izvan dohvata djece, nestručnih osoba i životinja. Sredstvo zaštititi od smrzavanja.

Način ispiranja ambalaže, postupanje s ostacima sredstva i praznom ambalažom: Praznu ambalažu isprati vodom najmanje tri puta i tekućinu vratiti u spremnik stroja za primjenu pesticida, a ostatke od ispiranja utrošiti pri tretiranju. Neupotrijebljeno sredstvo, ostatke sredstva i otpadnu ambalažu zbrinuti u skladu s propisima o gospodarenju otpadom.