

# Arrat<sup>®</sup>



## Herbicidas

Plataus veikimo sisteminis herbicidas, naudojamas dviskiltėms piktžolėms naikinti žeminiuose ir vasariniuose kviečiuose, kvietrugiuose, rugiuose, miežiuose, kukurūzuose.

Veikliosios medžiagos:	tritosulfuronas 250 g/kg dikamba 500 g/kg
Produkto forma:	vandenyje dispersiškos granulės
Pakuotė:	0,8 kg

## NAUDOJIMO REKOMENDACIJOS

### VEIKIMO BŪDAS

Į Arrat sudėtį įeina dvi veikliosios medžiagos – tritosulfuronas ir dikamba.

**Tritosulfuronas** priklauso sulfolinurėjos grupei ir blokuoja svarbių baltymų acetolactatų-sintetazės (ALS-inhibitorius) sintezę. Jis įsisavinamas per lapus ir sistemiskai juda augale abiem kryptimis aukštyn (akropetaliai) ir žemyn (bazipetaliai).

**Dikamba** priklauso benzoinės rūgšties darinių cheminei grupei, kuri veikia į auksinų kiekį piktžolėse. Dikamba įsisavinamas per dygstančių piktžolių lapus ir sistemiskai pasiskirsto visame augale.

Tritosulfuronas ir dikamba suteikia produktui du skirtingus veikimo būdus. Tai užtikrina platų naikinamų piktžolių spektrą, greitą ir patikimą veikimą nuo piktžolių.

Arrat patenka į piktžolę per lapus, taip pat gali būti pasisavinamas ir per augalo šaknis, tačiau dirvinis poveikis naujai išdygusioms piktžolėms yra nepakankamas. Jautriausios herbicidui yra aktyviai augančios piktžolės nuo 2 iki 4 lapelių tarpsnio. Šiltu (+10–18° C) ir drėgnu oru veiksmingumas yra geresnis. Jautrios herbicidui piktžolės žūva po dviejų – keturių savačių. Arrat gerai naikina tik dviskiltes piktžoles.

Naudojant herbicidą Arrat, rekomenduojama pridėti paviršiaus aktyvios medžiagos (PAM), kuri pagerina ir pagreitina herbicido įsiskverbimą į piktžoles. Taip užtikrinamas geresnis veikimas ir greitesnis herbicido patekimas į piktžoles, kai sąlygos purškimui nėra optimalios.

Arrat veiksmingumas nuo piktžolių nurodytas, kai Arrat norma yra 0,2 kg/ha kartu su paviršiaus aktyviąja medžiaga.

**Labai veiksmingas (>90 %) nuo:** baltųjų balandų, bekvapių šunramunių, daržinių žliūgių, dėmėtųjų rūgčių, dirvinių aklių, dirvinių čižučių, dirvinių neužmirštuolių, dirvinių pienių, dirvinių ridikų, svėrių, garstukų, kibijų lipikų, paprastųjų gaičių, paprastųjų žilių, rapsų pabirų, trikerčių žvaginių, vaistinių ramunėlių, vijoklinių pelėvirksčių.

**Veiksmingas (>85 %) nuo:** apskritalapių snapučių, dirvinių usnių, dirvinių vijoklių, gailiųjų dilgėlių, pūdyminių aguonų, raudonžiedžių notrelių, takažolių, vaistinių žvirbliarūčių, rugiagėlių.

**Mažiau veiksmingas (<70 %) nuo:** dirvinių našlaičių, dirvinių bobramunių.

## POVEIKIS USNIMS

Arrat veiksmingas tik nuo tų usnių, kurios purškimo metu yra pilnai išdygusios. Jei usnys žieminiuose javuose išdygsta vėliau, rekomenduojama jas purkšti su MCPA.

## OPTIMALUS PURŠKIMO LAIKAS

Žieminiuose javuose – nuo 3 lapelių iki krūmijimosi pabaigos (BBCH 13–29).

Vasariniuose javuose – nuo 3 lapelių iki krūmijimosi vidurio (BBCH 13–25).

Kukurūzuose – nuo 3 lapelių iki 5 lapelių tarpsnio (BBCH 13–15).

Naudojant vėliau, javams intensyviai augant, gali pasireikšti laikini hormoninio tipo simptomai (pvz. lapų susisukimas) ir sumažėti veikimas nuo piktžolių.



Atidėkite purškimą prieš ir po ilgalaikių šalnų. Nepurškite, jei oro temperatūra žemesnė kaip +5°C arba aukštesnė kaip +25°C.

## ATSĖJIMAS

Pasėliuose, kur buvo naudotas Arrat, esant normalioms augimo sąlygoms, kitais metais galima sėti visas kultūras.

Žieminius rapsus galima sėti prieš tai dirvą suarus ar giliai sukultivavus.

Jei vasarinius javus dėl blogo sudygimo ar kitų priežasčių reikia atsėti, tuomet galima sėti vasarinius kviečius, miežius, avižas ar kukurūzus.

Durpinguose ir labai smėlinguose dirvožemiuose po Arrat panaudojimo kitais metais nerekomenduojame sėti vasarinių rapsų ir žirnių.

## AUGALAI IR NORMOS

Augalai	Norma kg/ha	Naudojimas
Žieminiai kviečiai, kvietrugiai, rugiai, miežiai	0,2	Purškite anksti pavasarį, prasidėjus aktyviai vegetacijai nuo krūmijimosi vidurio iki krūmijimosi tarpsnio pabaigos (BBCH 13–29). Rekomenduojame pridėti paviršiaus aktyviosios medžiagos.
Vasariniai kviečiai, vasariniai miežiai	0,15	Purškite pavasarį, kai javai turi 3 lapelius iki krūmijimosi vidurio (BBCH 13–25). Rekomenduojame pridėti paviršiaus aktyviosios medžiagos. Didžiausias purškimų skaičius žieminiuose ir vasariniuose javuose – 1.
Kukurūzai	0,2	Purškite pavasarį, kai kukurūzai turi 3–5 lapelius (BBCH 13–15). Rekomenduojame pridėti paviršiaus aktyviosios medžiagos. Didžiausias purškimų skaičius kukurūzuose – 1.

## MAIŠYMAS

Purškiant javus, Arrat galima maišyti kartu su fungicidais Adexar, Ceriax, Allegro Super, Duett Ultra, Capalo, Corbel, Flexity, Tango Super, Bell Super, Brutus, Juventus 90, Librax, Viverda, Opera N, Tango Flex, Tracker, herbicidais Stomp CS ir Basagran 480. Augimo regulatoriais Cycocel 750, Dash, Medax Max, Medax Top, insekticidu Fastac 50.

Maišydami su mikroelementinėmis trąšomis pasitarkite su gamintojais.

## TIRPALO PARUOŠIMAS

Supilkite į purkštuvo rezervuarą 3/4 reikiamo vandens kiekio. Įberkite Arrat. Papildykite trūkstamu vandens kiekiu. Įpilkite paviršiaus aktyvios medžiagos. Purškimo metu maišyklė turi dirbti.

## **PURKŠTUVO PLOVIMAS – SVARBU!**

Po purškimo su herbicidu Arrat, kruopščiai išplaukite purkštuvą vidų, išorę, visus filtrus ir purkštukus. Purkštukus ir filtrus plaukite atskirai, naudokite ploviklį.

Pripilkite į purkštuvą vandens ir pridėkite ploviklio (pvz. 1,0 litrą 25 % buitinio amoniako 100 litrų vandens). Nuplaukite purkštuvą strypus, vamzdelius ir palikite 15 minučių įjungtą maišyklę. Išpurškite visą purkštuvą turinį per purkštukus ir dar kartą nuplaukite purkštuvą išorę švariu vandeniu.

Viską pakartokite ir pabaigoje dar kartą skalaukite švariu vandeniu 5 minutes su įjungta maišykle, po to išleiskite vandenį per purkštuvą vamzdelius ir purkštukus.

## **PASTABOS**

- Naudojant Arrat, būtina laikytis 10 metrų apsauginės zonos paviršinio vandens telkiniams apsaugoti, jei nėra nustatyti kitokie apsauginiai atstumai pagal Paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juostų ir zonų nustatymo taisykles.
- Siekiant apsaugoti šalia žemės ūkio pasėlių natūraliose biocenozėse augančius augalus, rekomenduojama vengti Arrat patekimo ant augalų, kurių nesiekama sunaikinti.
- Arrat gali užteršti gruntinius vandenis. Negalima šio produkto naudoti dažniau nei vieną kartą per sezoną, vengti naudojimo lengvose, mažą organinės medžiagos kiekį turinčiose dirvose.

Rekomenduojamas vandens kiekis – 150–250 l/ha.

Laikotarpis be lietaus – 2–4 val.

