

Trąšos „Agrolinija-S“ poveikis kukurūzų derliui bei jo kokybei

ATASKAITA 2019 m.

1. Bandyto vykdytojai ir vieta:

“Valstybinis Gardino Agro Universitetas”, 230008, Tereškovos g. 28, Gardinas, Baltarusijos Respublika

“PK V.I. Kremko ŽŪK”, 231705, Jubilejinaja 3, Kvasovka, Gardino apskritis, Baltarusijos Respublika

2. Trąša: Organinė trąša-biostimuliuojanti - **Agrolinija-S**

3. Tiriama kultūra: **kukurūzai, hibridas Talisman**

4. Dirvožemis

4.1. tipas: priesmėlis;

4.2. mechaninė sudėtis: birus smėlis;

4.3. humuso kiekis: 1,58%;

4.4. rūgštingumas: pH 5.40;

4.5. makro- ir mikroelementų prieinamumas: P₂O₅ - 410 mg / kg, K₂O - 180 mg / kg. Vario mobiliųjų formų (1,0 M HCl) kiekis - 2,0 mg / kg, cinko (Zn) (1,0 M HCl) - 3,3 mg / kg, mangano mainai (1,0 M KCl) - 2,6 mg / kg, vandenyje tirpus boras - 0,65 mg / kg.



5. Agrotechninės bandymo sąlygos:

5.1. augalo, kuriame atliekami bandymai, pirmtakas: vasariniai miežiai;

5.2. žemės dirbimas: arimas iki 25 cm gylio (2018-10-17), įdirbimas iki 12 cm gylio (2019-04-10);

5.3. Trąšų panaudojimas: mineralinės trąšos (ilgalaikės): bazinės - fosforas - 60 kg / ha, kalis - 150 kg / ha (2018-10-17), azotas - 140 kg / ha (2019-04-10);

organika: galvijų mėšlas 60 t / ha (2018-10-17);

5.4. sėjos data: 2019-04-12;

5.5. sėjos norma: 100 tūkst. sėklų / ha;

5.6. pasėlių priežiūros (sodinimo) veiklos pavadinimas ir laikas: apdorojimas herbicidu Meister Power - 1,5 l / ha (2016-10-05);

6. Agrometeorologinės bandymo sąlygos (bendroji charakteristika):

Krituliai mm auginimo sezono metu: ilgalaikis vidurkis - 311 mm, bandymo metais - 232 mm.

Oro temperatūra auginimo sezono metu: vidutinė aktyvių temperatūrų, viršijančių 10 ° C, sumos vidutinė ilgalaikė vertė yra 2134 ° C, bandymo metais - 2432 ° C.

Apskritai meteorologinės sąlygos kukurūzų auginimo sezono metu buvo sausringos, nes tuo laikotarpiu oro temperatūra buvo aukštesnė už ilgalaikės vidutinės vertės, o kritulių kiekis buvo mažesnis už ilgalaikės vidutinės vertės.

7. Tyrimo tipas: laukas.

8. Dydis (m²) ir sklypo paskirstymas: bendras sklypo plotas 56 m², apskaitinis sklypo plotas 37,8 m², sklypo paskirstymas atsitiktine tvarka;

eksperimento pakartojimų skaičius: 4 kartus.

9. Bandymo schema:

9.1. sklypo variantas: N₁₄₀P₆₀K₁₅₀ +60 t / ha galvijų mėšlo –Fonas;

9.2. Fonas + bandomosios trąšos: Agrolinija-S - norma -2.0 l / ha.

10. Trąšų naudojimo trukmė: augalų vegetacija

Datos: 2019-04-06, 2019-06-06

11. Trąšų purškimo būdas: purškimas per lapus

12. Augalų vystymosi fazės trąšų naudojimo metu: 1 - 5-6 lapai, 2 - 8-10 lapai.

13. Informacija apie išbandytų trąšų suderinamumą su kitomis trąšomis, augalų apsaugos produktais ir kitomis medžiagomis: netirta.

14. Nustatytas šalutinis poveikis: nepastebėta.

15. Informacija apie trąšų poveikį biocheminiams produkto kokybės rodikliams:

Naudojant trąšas Agrolinija-S, palyginti su foniniu variantu, žymiai padidėjo azoto kiekis kukurūzų grūduose (0,12%) ir atitinkamai žalių bei virškinamų baltymų. Taip pat padidėjo fosforo (0,03–0,04%) ir Kalio (0,03%) kiekiai. (1lentelė)

1 lentelė. „Agrolinija-S“ trąšų poveikis kukurūzų grūdų kokybės rodikliams

Variantai	Žali baltymai, %	virškinami baltymai, %	N, % sausoje masėje	P ₂ O ₅ , % sausoje masėje	K ₂ O, % sausoje masėje
N ₁₄₀ P ₆₀ K ₁₅₀ + 60 t / ha galvijų mėšlo - Fonas	7,91	6,41	1,33	0,28	0,4
Fonas + Agrolinija-S	8,63	7,00	1,45	0,32	0,43

16. Trąšų ekonominio efektyvumo įvertinimas (nurodant mažiausią reikšmingą skirtumą):

Tyrimų metu nustatyta, kad purškimas per lapus, trąša Agrolinija-S, padidino kukurūzų grūdų derlių 1,7 t / ha, palyginti su fonine versija (2 lentelė).

2 lentelė. Agrolinija-S trąšų poveikis kukurūzų grūdų derliui.

Variantai	Derlius t / ha	Priedas lyginant su fonu, t / ha	Priedas lyginant su fonu, %
N ₁₄₀ P ₆₀ K ₁₅₀ + 60 t / ha galvijų mėšlo	16,8		
Fonas + Agrolinija-S	18,5	1,700	10,2

Atliekant du purškimus su Agrolinija-S trąšomis, tendencingai didėjo vienos burbuolės, grūdų iš vienos burbuolės, taip pat 1000 grūdų masė (3 lentelė).

3 lentelė. Agrolinija-S trąšų poveikis kukurūzų pasėlių struktūrai

Variantai	masė, g		
	vienos burbuolės, g	grūdo iš burbuolės, g	1000 grūdų, g
N ₁₄₀ R ₆₀ K ₁₅₀ + 60 t / ha galvijų mėšlo - fonas	226	159	305,9
Fonas + Agrolinija-S	245	173	315,3

17. Išvada:

Trąšos „Agrolinija-S“ papildomas panaudojimas tręšiant per lapus prie foninio tręšimo kukurūzų pasėliams, 5-6 ir 8-10 lapų tarpsniuose, padidino grūdų derlių -1,7 t / ha. arba 10,2%.

Atlikėjas:**Valstybinis Gardino Agro Universitetas****Agro chemijos katedra****Dirvožemių ir ekologijos mokslai****Doc. E. B. Losevič****Valstybinis Gardino Agro Universitetas****Prorektorius V.V. Peško**