

AREI आलू खेत परीक्षण

रिपोर्ट की Paroli परिस्थितियों में आलू उपचारों की खेत तुलना।

चयनित भाषा में पूरा पाठ और तालिकाएँ। शब्दावली और संख्याओं की जाँच सहित स्वचालित अनुवाद; यह प्रमाणित अनुवाद नहीं है। विवादित दावों सहित लेखकों के कथन सुरक्षित रखे गए हैं। संपादकीय टिप्पणियाँ अलग हैं।

संपादकीय टिप्पणी

रिपोर्ट कहती है कि उपज का अंतर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण नहीं था; यह रोग नियंत्रण या उर्वरक प्रतिस्थापन सिद्ध नहीं करता।

[NanoImport — संपादकीय टिप्पणी ↗](#)

APP “कृषि संसाधन एवं अर्थशास्त्र संस्थान”

STENDE अनुसंधान केंद्र

"कार्बनिक उत्पादों के विकास, उत्पादन और गुणवत्ता पर प्रभाव"

शोधकर्ता:

कृषि में स्नातकोत्तर, Solveiga Maļecka,

शोध सहायक Margita Damškalne

APP “कृषि संसाधन एवं अर्थशास्त्र संस्थान”

Stende अनुसंधान केंद्र

Dižstende, 2025

परीक्षण का उद्देश्य:

कार्बनिक उत्पादों की खुराक के प्रभावों की तुलना करने के लिए आलू के उत्पादन और गुणवत्ता पर कार्बनिक जलवायु परिस्थितियों में क्यूज़ेम।

1. परीक्षण विधि और शर्तें

टेबल 1.1

तालिका 1		
परीक्षण साइट	AREI Stende अनुसंधान केंद्र	AREI Stende अनुसंधान केंद्र
आदेश देने वाला ग्राहक	जिक्र	जिक्र
नाम	"कार्बनिक उत्पादों के विकास, उत्पादन और गुणवत्ता पर प्रभाव"	"कार्बनिक उत्पादों के विकास, उत्पादन और गुणवत्ता पर प्रभाव"
स्थान	SCL crop sequence फ़ील्ड नंबर 10	SCL crop sequence फ़ील्ड नंबर 10
फसल	आलू	आलू
विविधता	'प्रेम'	'प्रेम'
उपचार	NPK के बिना नियंत्रण	NPK के बिना नियंत्रण
उपचार	NPK के बिना ChitoHumus 0.1 L ha-1 (C1)	NPK के बिना ChitoHumus 0.1 L ha-1 (C1)
उपचार	NPK के बिना ChitoHumus 0.2 L ha-1 (C2)	NPK के बिना ChitoHumus 0.2 L ha-1 (C2)
उपचार	NPK के साथ नियंत्रण	NPK के साथ नियंत्रण
उपचार	NPK के साथ ChitoHumus 0.1 L ha-1 (C1)	NPK के साथ ChitoHumus 0.1 L ha-1 (C1)
उपचार	NPK के साथ ChitoHumus 0.2 L ha-1 (C2)	NPK के साथ ChitoHumus 0.2 L ha-1 (C2)
	NPK के साथ ChitoHumus 0.3 L ha-1 (C3)	NPK के साथ ChitoHumus 0.3 L ha-1 (C3)
मिट्टी प्रकार	Velené podzolëta सतह काटने प्रकाश मोरेन रेत पत्थर	Velené podzolëta सतह काटने प्रकाश मोरेन रेत पत्थर
मिट्टी की विशेषताएं	6.2 पीएच, कार्बनिक पदार्थ सामग्री 2.0%, K ₂ O 199 mg kg ⁻¹ , P ₂ O ₅ 180 mg kg ⁻¹	6.2 पीएच, कार्बनिक पदार्थ सामग्री 2.0%, K ₂ O 199 mg kg ⁻¹ , P ₂ O ₅ 180 mg kg ⁻¹
जमीन का इलाज	पतझड़ में जोती गई भूमि को वसंत में समतल और गहराई तक ढीला किया गया, 22.05.2025 को, एकमात्र अंतर के सिद्धांत का पालन करते हुए।	पतझड़ में जोती गई भूमि को वसंत में समतल और गहराई तक ढीला किया गया, 22.05.2025 को, एकमात्र अंतर के सिद्धांत का पालन करते हुए।
प्री-प्लांट	पेपर	पेपर
बेस फ्रिज	जटिल खनिज उर्वरक YM NPK 11-11-21 450 किलोग्राम है-1 एल, एनपीके के साथ वेरिएंट में लगाने से पहले, हाथ से बना	23.05.2025.
Topsoil के लिए	कैल्शियम नाइट्रेट N25 किलोग्राम है-1 (N15%, Ca 26%) या 166 किलोग्राम है-1 एनपीके के साथ वेरिएंट में, हाथ से बना	09.07.2025.
Foliage फ्रिज	KaSe 3.0 L ha-1 (K ₂ O 25%, S 17%) NPK के साथ उपचार में; KaSe 3.0 L ha-1 (K ₂ O 25%, S 17%) + Multiple 0.5 L ha-1 (Mg 4.57%, Mn 16.0%, Cu 5.98%, Zn 4.57%) NPK के साथ उपचार में, एक हाथ से संचालित स्प्रे के साथ लागू किया।	04.07.2025. 02.08.2025.
बीज	प्रदर्शनकारियों द्वारा प्रदान की गई	प्रदर्शनकारियों द्वारा प्रदान की गई

रोपण	रोपण मशीन के साथ (4 पंक्तियां) KORA 4H (~30 गेंदें प्रति 10 मीटर लंबी फूड x 4 पंक्तियां)	23.05.2025.
वॉल्यूम की देखभाल	परीक्षण योजना के अनुसार फ़िल्ड माप, pruning और AAL अनुप्रयोग	
कोड	-	
Herbicide के बारे में	Fenix 3.0 L ha-1 (acloniphen 600 g L-1) जर्मिंग से पहले	03.06.2025.
Fungicide के लिए	Infinito 1.5 L ha-1 (प्रोपैमोकार्ब, 523.8 g L-1; प्रोपामोकार्ब हाइड्रोक्लोराइड, 625 g L-1; fluopicolid, 62.5 g L-1) के साथ ट्रैक्टर स्प्रे 31 AE के साथ ट्रैक्टर स्प्रे; Infinito 1.2 L ha-1 रिच स्प्रे के साथ; Infinito 1.2 L ha-1 65-67 AE रिच स्प्रे के साथ; Infinito 1.2 L ha-1 + एक रिच स्प्रे के साथ AZT 250 0.5 L ha-1 (एज़ोसिस्ट्रोबिन 250 g L-1) को समाप्त करें;	02.07.2025. 12.07.2025. 22.07.2025. 02.08.2025.
Insecticide के बारे में	Carnadine 0.12 L ha-1 (एसेटामिप्रिड, 200 g L-1) के साथ-साथ fungicide Delmetros 0.05 l ha-1 (deltamethrine 100 g L-1) के साथ-साथ कोलोराडो बाबोन में बैकपैक स्प्रे के साथ	02.07.2025. 07.08.2025.
जैविक उत्पाद	एक रिच स्प्रे के साथ प्रति मौसम 2 बार इस्तेमाल किया जाता है (25-30 सेमी पौधे - 31-33 एई और पहले फूल बूड)	04.07.2025. 12.07.2025.
क्षेत्रफल	30 m2 (3.0x10 m) - 4 सीटें	30 m2 (3.0x10 m) - 4 सीटें
विकल्पों की संख्या	6	6
पुनरावृत्ति	4	4
फ़िल्डों की संख्या	24	24
गिनती करने के लिए क्षेत्र	15 m2 (1.5x10 m) - 2 आंतरिक ग़्रोव	15 m2 (1.5x10 m) - 2 आंतरिक ग़्रोव
Phenological अवलोकन	फूल पंप प्रकार, एई की जड़ों का स्प्रे, ट्यूब स्टेम का स्प्रे (फूल पंप प्रकार) 50-51 एई	15.06.2025. 26.06.2025. 12.07.2025.
रिकॉर्डिंग / अवलोकन	क्षेत्र में पेड़ों की संख्या की गिनती की जाएगी; प्रत्येक इथेरेशन में, कटाई से पहले, 3 मुख्य टुकड़ों में ट्यूब का विश्लेषण करने के लिए 1 स्टेम निकाल दिया जाता है;	09.07.2025. 24.09.2025.
खेती	3-4 सप्ताह के बाद पत्तियों को एक दो-रोल आलू कटाई के साथ दो मध्य कटाई के साथ कटाई, हाथ से प्रत्येक क्षेत्र के उत्पादन को निर्धारित	25.-26.09.2025.
डेटा प्रसंस्करण	माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल एकल कारक वेरिएंट विश्लेषण के साथ इथेरेशन का उपयोग करता है।	माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल एकल कारक वेरिएंट विश्लेषण के साथ इथेरेशन का उपयोग करता है।
रिपोर्ट	प्रयोग की पद्धति और परिस्थितियां, वनस्पति अवधि के दौरान मौसम की परिस्थितियों की विशेषताएं, परिणाम और उनकी संक्षिप्त विवरण।	प्रयोग की पद्धति और परिस्थितियां, वनस्पति अवधि के दौरान मौसम की परिस्थितियों की विशेषताएं, परिणाम और उनकी संक्षिप्त विवरण।

*गर्मी और एएएल का चयन संस्थान की खरीद द्वारा निर्धारित किया जाता है।

2. परीक्षण डिजाइन

तालिका 2							
IV							
III							
II							
I							
	NPK	NPK C1	NPK C2	C1	C2	0	C3

3. मौसम की स्थिति का वर्णन

टेबल 3.1

मौसम की स्थिति का वर्णन,

2025 (एचएमएस डेटा भेजें)

तालिका 3												
दस दिनों की अवधि	औसत वायु तापमान, °C	औसत वायु तापमान, °C	औसत वायु तापमान, °C	औसत वायु तापमान, °C	औसत वायु तापमान, °C	औसत वायु तापमान, °C	कुल वर्षा, mm	कुल वर्षा, mm	कुल वर्षा, mm	कुल वर्षा, mm	कुल वर्षा, mm	कुल वर्षा, mm
दस दिन की अवधि	I	II	III	मासिक औसत	दीर्घकालिक औसत	दीर्घकालिक औसत से ± अंतर	I	II	III	मासिक कुल	दीर्घकालिक मान	दीर्घकालिक मान के सापेक्ष, %
मार्च	5.1	1.3	4.9	3.8	0.1	3.7	4.1	6.8	4.3	15.2	38.5	39
अप्रैल	3.2	11.1	7	7.1	5.8	1.3	4.9	47.4	11.3	63.6	38.1	167
मई	6.3	8	12.7	9.0	11.1	-2.1	4.3	58.8	1.4	64.5	46	140
जून	14.2	14.1	14.2	14.2	14.7	-0.5	25.8	21.2	16.9	63.9	71.4	89
जुलाई	16.5	19.3	19.3	18.4	17.3	1.1	25.4	2.2	102.1	129.7	78.1	166
अगस्त	17.2	16.5	13	15.6	16.6	-1.0	21.9	9.9	55.2	87	83.4	104

2025 में बढ़ते मौसम के मौसम की विशेषताएं

2025 के कैलेंडर वसंत (मार्च-मई) में लातविया का औसत वायु तापमान 6.9 °C था, जो मौसमी सामान्य मान से 1.0 °C अधिक था। यह 1924 से उपलब्ध प्रेक्षणों में 10वाँ सबसे गर्म वसंत बना। Stende में तापमान सामान्य से 1.0 °C अधिक था। वसंत का सबसे कम तापमान -10.4 °C, 17 मार्च को Alūksne में दर्ज किया गया; सबसे अधिक तापमान +28.4 °C, Skrīveri में था। मार्च के लगभग पूरे महीने लातविया का औसत वायु तापमान सामान्य से अधिक रहा, केवल महीने के मध्य में कुछ दिन अपवाद थे। फरवरी के अंत में शुरू हुई ढाई सप्ताह की गर्मी की लहर के कारण मार्च का पहला आधा भाग विशेष रूप से गर्म था। गर्म मौसम दूसरे आधे भाग में भी जारी रहा। मार्च का औसत तापमान +3.8 °C था, जो सामान्य से 3.6 °C अधिक था; यह प्रेक्षणों में 2रा सबसे गर्म मार्च बना। अप्रैल की शुरुआत में वसंत जैसा मौसम जारी रहा, लेकिन कुछ दिनों बाद तापमान गिरा और एक सप्ताह की ठंडी अवधि आई। महीने के मध्य में तापमान तेजी से बढ़ा और 18 अप्रैल को अधिकतम पर पहुँचा। लातविया में 18 अप्रैल का औसत तापमान 17.9 °C था, जो उस तारीख के सामान्य मान से 11.8 °C अधिक था। ठंडी अवधियों और महीने के अंत में न्यूनतम तापमान का रिकॉर्ड दर्ज होने के बावजूद, अप्रैल का औसत +7.4 °C रहा, अर्थात मासिक सामान्य मान से 1.3 °C अधिक। इसके विपरीत, मई पूरे देश में ठंडा था। लगभग पूरे महीने लातविया का औसत तापमान सामान्य से कम रहा; कुछ दिनों में लगभग 5 °C कम था। मई के पहले आधे में औसत तापमान मार्च और अप्रैल की गर्म अवधियों से भी कम था। मई का औसत +9.4 °C था, अर्थात मासिक सामान्य मान से 2.0 °C कम; यह इस सदी का सबसे ठंडा मई बना।

लातविया में वसंत में कुल बारिश 147.5 मिमी थी, जो मौसमी मानक (123.1 मिमी) से 20% ऊपर है। सबसे कम बारिश विचैसी (54.5 मिमी) में थी, जबकि सबसे बारिश-अमीर वसंत मैडोना में था, जहाँ कुल बारिश की मात्रा 280.9 मिमी थी (105% मानक से ऊपर)। यह मानक का 1.7% है। 24.0 मिमी के साथ मार्च एकमात्र वसंत महीना था जो सामान्य से अधिक सूखा था (35% सामान्य से नीचे)। अप्रैल में, लातविया में बारिश की मात्रा 39.2 मिमी तक पहुँच गई, जो 9% मानक से ऊपर है, जबकि मई 84.7 मिमी (68% मानक से ऊपर) की कुल बारिश के साथ वसंत का सबसे खराब महीना था। मई के मध्य में, लंबे समय तक बारिश लगभग पूरे लातविया में दर्ज की गई थी। Kurzeme, पश्चिमी Vidzeme और देश के केंद्रीय क्षेत्रों में, बारिश की मात्रा मई के अंत तक अपेक्षाकृत कम थी, जबकि Latgale, Sēlija और पूर्वी Vidzeme में बारिश जारी रही, जिसके परिणामस्वरूप मई इन क्षेत्रों में बहुत गीला था। मैडोना में, जहाँ यह मई के मानक से 3 गुना अधिक बारिश हुई, यह अवलोकनों के इतिहास में सबसे खराब मई था।

इस वसंत में बर्फ एक आम घटना नहीं थी - मार्च में लेट्टी में औसत बर्फ कवर मोटाई 1 सेंटीमीटर तक नहीं पहुँचती थी, जबकि अन्य महीनों में यह 0 सेंटीमीटर था। मार्च के पहले दिनों में, 8 सेंटीमीटर की मोटाई तक का बर्फ का कवर देश के पूर्वी कुछ स्टेशनों पर रहता था, लेकिन यह जल्द ही खराब हो गया। देश के पूर्वी हिस्से में अल्पकालिक बर्फ का कवर भी मार्च के मध्य और अप्रैल की शुरुआत में बनाया गया था, लेकिन यह एक या दो दिनों के भीतर हर जगह गिर गया। मई के मध्य में बिना बर्फ के कवर के बर्फ की गिरावट देखी गई थी।

लातविया में कैलेंडर गर्मियों (जून-अगस्त) का औसत हवा का तापमान +16.4 डिग्री सेल्सियस था, जो मौसमी मानक से 0.3 डिग्री सेल्सियस से नीचे है, जिससे 2017 के बाद से सबसे ठंडा गर्मियों बन गया है। इस गर्मियों में सबसे कम हवा का तापमान (+2.4 डिग्री सेल्सियस) 21 अगस्त को जोसेनी में देखा गया था, जबकि उच्चतम हवा का तापमान +32.4 डिग्री सेल्सियस था, जो 3 जुलाई को दोनों मर्सांग और रीगा में रिकॉर्ड किया गया था। Stendē, Latgale और Priekule में 0.2 डिग्री सेल्सियस सामान्य से नीचे है। जून के पहले छमाही में औसत हवा का तापमान सामान्य से ऊपर और नीचे था, जबकि महीने के दूसरे छमाही में देश में औसत हवा का तापमान सामान्य से नीचे था, जिसके परिणामस्वरूप जून में औसत हवा का तापमान +14.5 डिग्री सेल्सियस 0.7 डिग्री सेल्सियस सामान्य से ठंडा था। जुलाई की शुरुआत में, हवा के तापमान तेजी से बढ़ गए, 3 जुलाई को एक चरम पर पहुँच गए, जब 23 निगरानी स्टेशनों में दैनिक अधिकतम हवा के तापमान रिकॉर्ड स्थापित किए गए थे। अगले दिनों 1 जुलाई के दस दिनों की अवधि में औसत हवा का तापमान उतार-चढ़ाव हुआ, कुछ दिनों में कुछ डिग्री सामान्य से नीचे थे, लेकिन 2 और 3 दस दिनों की अवधि में हवा का तापमान बढ़ गया और जुलाई का शेष स्थिर रूप से सामान्य से ऊपर था, एनाजी में एक सप्ताह के लिए गर्मी की लहर भी दर्ज की गई थी, और 20 जुलाई की रात में एक ट्रोपिक रात मर्सांग में देखा गया था। जुलाई में औसत हवा का तापमान +18.9 डिग्री सेल्सियस था, जो 1.1 डिग्री सेल्सियस सामान्य से ऊपर है। अगस्त में, मौसम ज्यादातर सामान्य से ठंडा था, हालांकि कुछ दिन गर्म थे। महीने के तीसरे दस दिनों की अवधि में

विशेष रूप से ठंडा था - कुछ दिनों के लिए औसत हवा का तापमान +12.0 डिग्री सेल्सियस से भी नीचे था, जो लगभग 4.0 डिग्री सेल्सियस से कम था। हालांकि हवा का तापमान अगस्त के अंत में बढ़ गया, अगस्त में औसत हवा का तापमान +15.9 डिग्री सेल्सियस था, यह सामान्य से 1.0 डिग्री सेल्सियस ठंडा था और इस सदी में सबसे ठंडा हो गया (जिसमें 2012 भी शामिल है)।

2025 की गर्मियों में कुल 272.6 मिमी की बारिश के साथ, यह सामान्य (222.6 मिमी) की तुलना में 22% अधिक ठंडा था, जो 2016 के बाद से सबसे ठंडा गर्मियों बन गया। केवल कुछ स्टेशनों में, गर्मियों की अवधि सामान्य से अधिक सूखी थी। हालांकि, ज्यादातर लेट्टी में इस गर्मियों में सामान्य से अधिक मौसम था, खासकर देश के पूर्वी हिस्से में। गोल्बेन में, गर्मियों में कुल बारिश 414.0 मिमी या स्टेशन मौसमी मानक से 88% ऊपर थी। Stendē में 20%, Rēzekne में 25%, Dobeles में 15%, Priekule में 26% मानक से ऊपर।

जून की शुरुआत पूरे लातविया में बहुत गीली थी, कई अवलोकन स्टेशनों में पहली दस दिनों की अवधि में बारिश की मात्रा दसवीं वर्षगांठ के मानक से दो या तीन गुना अधिक थी, और औसतन दसवीं वर्षगांठ मानक से 123% मौसम था। जून के दूसरे और तीसरे दस दिनों की अवधि में, अधिकांश देश में बारिश कम थी, लेकिन देश के पूर्वी हिस्से में, विशेष रूप से पूर्वी Vidzeme और Latgale में, बारिश अक्सर थी। जुलाई के पहले दो दिन पूरे देश में बारिश के बिना थे, और 3 और 4 जुलाई को भी महत्वपूर्ण बारिश (कम से कम 1 मिमी) केवल चुने हुए स्टेशनों पर देखा गया था। हालांकि, उस गीले मौसम की वापसी के बाद, सबसे अधिक बारिश पूर्वी Vidzeme और Latgale में देखा गया था। 9-11 जुलाई को, मैडोना में 85.4 मिमी बारिश हुई, जो पहले से ही स्टेशन के मासिक मानक 67.4 मिमी से अधिक है। हालांकि, जुलाई में तीव्र बारिश के साथ अन्य स्थानों में भी देखा गया था - 16 जुलाई को कैल्सीम में (51.1 मिमी), 20 जुलाई को लीपाया में (39.3 मिमी), 23 जुलाई को स्टेडे में (39.1 मिमी)। जुलाई के अंत में और अगस्त की शुरुआत में, Kurzeme और Zemgale के बीच में बहुत अधिक बारिश देखी गई - विशेष रूप से 30 जुलाई को, जब Dobeles, Kuldīga और Stendē में बारिश 30.0 मिमी से अधिक थी, और Saldus में 52.9 मिमी दिन के दौरान गिर गया। 1 अगस्त तक की रात भी बारिश थी, रीगा में बारिश की मात्रा 41.7 मिमी तक पहुंच गई, जबकि 4 अगस्त को गुल्बेन में यह दो घंटों में 49.4 मिमी गिर गया। अगस्त के मध्य में, अधिकांश देश में बारिश बंद हो गई, जबकि अगस्त के अंत में बारिश का मौसम Kurzeme और रीगा के आसपास लौट आया।

जून और जुलाई दोनों गीले थे। जून में, लातविया में कुल बारिश 91.1 मिमी तक पहुंच गई, जो 30 प्रतिशत मानक से ऊपर है, और जुलाई में - 107.0 मिमी, जो 41 प्रतिशत मानक से ऊपर है। 73.9 मिमी के साथ अगस्त एकमात्र गर्मियों का महीना था जो सामान्य से अधिक सूखा था (4% सामान्य से नीचे), हालांकि केवल थोड़ा सा।

4. परिणाम

तालिका 4.1

आलू की किस्म 'Paroli', SPC, 2025 का लाभ उठाएं।

तालिका 4							
उपचार	इंदिरा गाँधी, t ha-1	के विपरीत, t ha-1	के मुकाबले, %	उम्मीदों की संख्या, एज।	जमीन से किलो	वजन एक चमगादड़, आग. किलो	के मुकाबले, %
NPK	47.24			38	71.03	1.875	
NPK C1	49.33	2.10	104.4	36	73.40	2.060	109.9
NPK C2	47.67	0.43	100.9	34	71.48	2.079	110.9
NPK0	35.33			35	53.39	1.515	

NPK0 C1	36.87	1.54	104.3	35	55.47	1.568	103.5
NPK0 C2	30.96	-4.38	87.6	36	46.52	1.297	85.6
NPK0 C3	32.83	-2.51	92.9	35	49.31	1.394	92.0
RS0.05	3.76	3.76	-	-	-	-	-

तालिका 4.2

आलू की गुणवत्ता 'Paroli', SPC, 2025.

तालिका 5

उपचार	उत्पाद में स्टार्क, %	के मुकाबले, %	शुष्क पदार्थ में स्टार्क, %	स्टार्क रिटर्न, t ha ⁻¹	के मुकाबले, %
NPK	10.27		63.93	4.85	
NPK C1	12.86	125.2	68.54	6.34	107.2
NPK C2	14.72	143.3	78.9	7.02	123.4
NPK0	12.72		69.15	4.49	
NPK0 C1	12.97	102.0	76.9	4.78	111.2
NPK0 C2	12.66	99.5	75.03	3.92	108.5
NPK0 C3	12.78	100.5	74.35	4.20	107.5

आम तौर पर, यह एक आलू की खेती का वर्ष नहीं है। वेतन ज्यादातर मौसम की स्थिति से प्रभावित होता है। मौसम कुछ चरणों में बहुत गीला था, लेकिन आलू को दिन में चार मिलीमीटर नमी की आवश्यकता होती है। हालांकि, खेती अच्छी थी। उच्च उत्पादन 50-60 टन ट्यूब प्रति हेक्टेयर से अधिक होगा। NPK उर्वरक और जैव उत्पादों का उपयोग 0.1 एल है-1 की खुराक पर किया गया था (नियंत्रण की तुलना में 4.4% की वृद्धि)। बुनियादी उर्वरक का उपयोग किए बिना, उत्पादन 25-35% कम है। किसी भी विकल्प में नियंत्रण की तुलना में काफी अधिक रिटर्न नहीं पाया गया था। एक चमगादड़ का औसत वजन 9.9-10.9% अधिक था जब एनपीके उर्वरक और जैव उत्पाद का उपयोग 0.1 एल है-1 और 0.2 एल है-1 पर किया जाता था।

तालिका 4.3

तालिका 6

9 अंक के पैमाने पर आलू (Solanum tuberosum L.) की प्रजातियों की आर्थिक विशेषताओं की रेटिंग	9 अंक के पैमाने पर आलू (Solanum tuberosum L.) की प्रजातियों की आर्थिक विशेषताओं की रेटिंग	9 अंक के पैमाने पर आलू (Solanum tuberosum L.) की प्रजातियों की आर्थिक विशेषताओं की रेटिंग	9 अंक के पैमाने पर आलू (Solanum tuberosum L.) की प्रजातियों की आर्थिक विशेषताओं की रेटिंग	9 अंक के पैमाने पर आलू (Solanum tuberosum L.) की प्रजातियों की आर्थिक विशेषताओं की रेटिंग	9 अंक के पैमाने पर आलू (Solanum tuberosum L.) की प्रजातियों की आर्थिक विशेषताओं की रेटिंग	9 अंक के पैमाने पर आलू (Solanum tuberosum L.) की प्रजातियों की आर्थिक विशेषताओं की रेटिंग	9 अंक के पैमाने पर आलू (Solanum tuberosum L.) की प्रजातियों की आर्थिक विशेषताओं की रेटिंग	9 अंक के पैमाने पर आलू (Solanum tuberosum L.) की प्रजातियों की आर्थिक विशेषताओं की रेटिंग	9 अंक के पैमाने पर आलू (Solanum tuberosum L.) की प्रजातियों की आर्थिक विशेषताओं की रेटिंग
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

मापदंड	गेंदें	गेंदें	गेंदें	गेंदें	गेंदें	गेंदें	गेंदें	गेंदें	गेंदें
मापदंड	1	2	3	4	5	6	7	8	9
मापदंड	बहुत कम	बहुत कम	कम	कम	मध्यम	मध्यम	उच्च	उच्च	बहुत उच्च
ट्यूब में स्टार्क सामग्री, % (मध्य और देर से किस्मों के लिए अनुमानित)	< 10,0	10,0-12,0	12,1-14,0	14,1-15,0	15.1 से 17.0 तक	17,1-18,0	18,1-19,0	19,1-20,0	> 20,0

'Paroli' - विविधता कीटें जल्दी होती हैं, पीले पेल और मांस। ओवेल गीली त्वचा मध्यम आकार के ट्यूब। कंक्रीट, वायरस और नामाटोड (Ro1) के लिए प्रतिरोधी है। थोड़ा फलोरी, तंग स्थिरता, खाना पकाने और खाना पकाने के लिए इस्तेमाल किया जाता है। इस साल की आलू की मात्रा कम थी (10.27%-14.72%), 3-4 अंक के साथ मूल्यांकन किया जा सकता है (तालिका 4.3 देखें)। NPK फ्रिज और जैव उत्पादों का उपयोग 0.1 एल है-1 की खुराक पर किया जाता था।

इस साल, फसल को ओवेल के लार्वा (Argotis spp.) और वायरवॉर्म (Agriotes spp.) द्वारा क्षतिग्रस्त किया गया था, और कई आलू को ट्यूबर रूट (Xanthomonas spp.) द्वारा प्रभावित किया गया था।

तालिका 4.4

आलू के बीज का विश्लेषण (4 बीज), स्टैंड्स पीसी, 2025.

तालिका 7												
उपचार	भोजन	भोजन	भोजन	बीज	बीज	बीज	गैर-मानक कटाई या छोटे	गैर-मानक कटाई या छोटे	गैर-मानक कटाई या छोटे	नुकसान	नुकसान	नुकसान
उपचार	बड़ी फ्रैक्शन (>80g) > 55 मिमी व्यास।	बड़ी फ्रैक्शन (>80g) > 55 मिमी व्यास।	बड़ी फ्रैक्शन (>80g) > 55 मिमी व्यास।	मध्यम फ्रैक्शन (40-80g) - 35-55 मिमी व्यास	मध्यम फ्रैक्शन (40-80g) - 35-55 मिमी व्यास	मध्यम फ्रैक्शन (40-80g) - 35-55 मिमी व्यास	छोटे फ्रैक्शन (<40g) - 35 मिमी व्यास।	छोटे फ्रैक्शन (<40g) - 35 मिमी व्यास।	छोटे फ्रैक्शन (<40g) - 35 मिमी व्यास।	अंत में थोड़ा वजन होता है।	अंत में थोड़ा वजन होता है।	अंत में थोड़ा वजन होता है।
उपचार	वजन, किलो	%	नंबर, पीसीएस	वजन, किलो	%	नंबर, पीसीएस	वजन, किलो	%	नंबर, पीसीएस	वजन, किलो	%	नंबर, पीसीएस
NPK	0.570	9.0	2	2.580	40.8	25	2.300	36.4	13	0.870	13.8	7
NPK C1	0.670	17.3	4	1.240	32.0	18	0.240	6.2	12	1.720	44.4	19
NPK C2	1.220	36.1	6	1.720	51.0	22	0.130	3.9	8	0.305	9.0	4
NPK0	3.110	67.8	23	1.090	23.7	19	0.215	4.7	16	0.175	3.8	1
NPK0 C1	2.230	42.0	13	1.980	37.3	24	0.090	1.7	6	1.010	19.0	7
NPK0 C2	0.380	9.5	3	1.300	32.6	17	0.135	3.4	8	2.175	54.5	21

NPK0 C3	0.705	17.6	4	1.945	48.7	23	0.270	6.8	13	1.075	26.9	8
---------	-------	------	---	-------	------	----	-------	-----	----	-------	------	---

टेबल 4.5

आलू के बीज का विश्लेषण (4 बीज), स्टैंड्स पीसी, 2025.

तालिका 8					
उपचार	कुल ट्यूब, पीसी।	कुल वजन, किलो	ट्यूबों का फ्रैक्शन, किलोग्राम	वस्तुओं का हिस्सा, उत्पादों में हिस्सा	ट्यूबों का औसत वजन, जी
NPK	47	6.320	3.150	49.8	0.117
NPK C1	53	3.870	1.910	49.4	0.087
NPK C2	40	3.375	2.940	87.1	0.105
NPK0	59	4.590	4.200	91.5	0.100
NPK0 C1	50	5.310	4.210	79.3	0.114
NPK0 C2	49	3.990	1.680	42.1	0.084
NPK0 C3	48	3.995	2.650	66.3	0.098

सारांश

परीक्षण परिणाम अच्छे थे, पिछले वर्षों में इस विविधता के परिणामों के बराबर थे और नियंत्रण की तुलना में अधिक परिणाम प्राप्त किए गए थे, एनपीके उर्वरक और जैव उत्पाद का उपयोग करके 0.1 एलएचए 1 की खुराक के साथ। ज्यादातर मामलों में, रिटर्न नियंत्रण के बराबर थे।

बुनियादी उर्वरक का उपयोग किए बिना, उत्पादन 25-35% कम है।

आलू में मक्खन की सामग्री कम है (10.27%-14.72%)। उत्पाद में सबसे प्रारंभिक स्ट्रिच सामग्री और स्ट्रिच रिटर्न 0.2 एचए 1 की खुराक पर एनपीके उर्वरक और जैव उत्पाद का उपयोग करके वेरिएंट में प्राप्त किया गया था।

जैविक उत्पाद का उद्देश्यपूर्ण मूल्यांकन करने के लिए, परीक्षणों को जारी रखना आवश्यक है, क्योंकि एक वर्ष के परिणाम विभिन्न कृषि जलवायु परिस्थितियों में जांच किए गए उत्पादों के प्रभावों की एक अपूर्ण छवि प्रदान करते हैं।

मैदान परीक्षण प्रबंधक

Solveiga Maļeckā

08.01.2026.