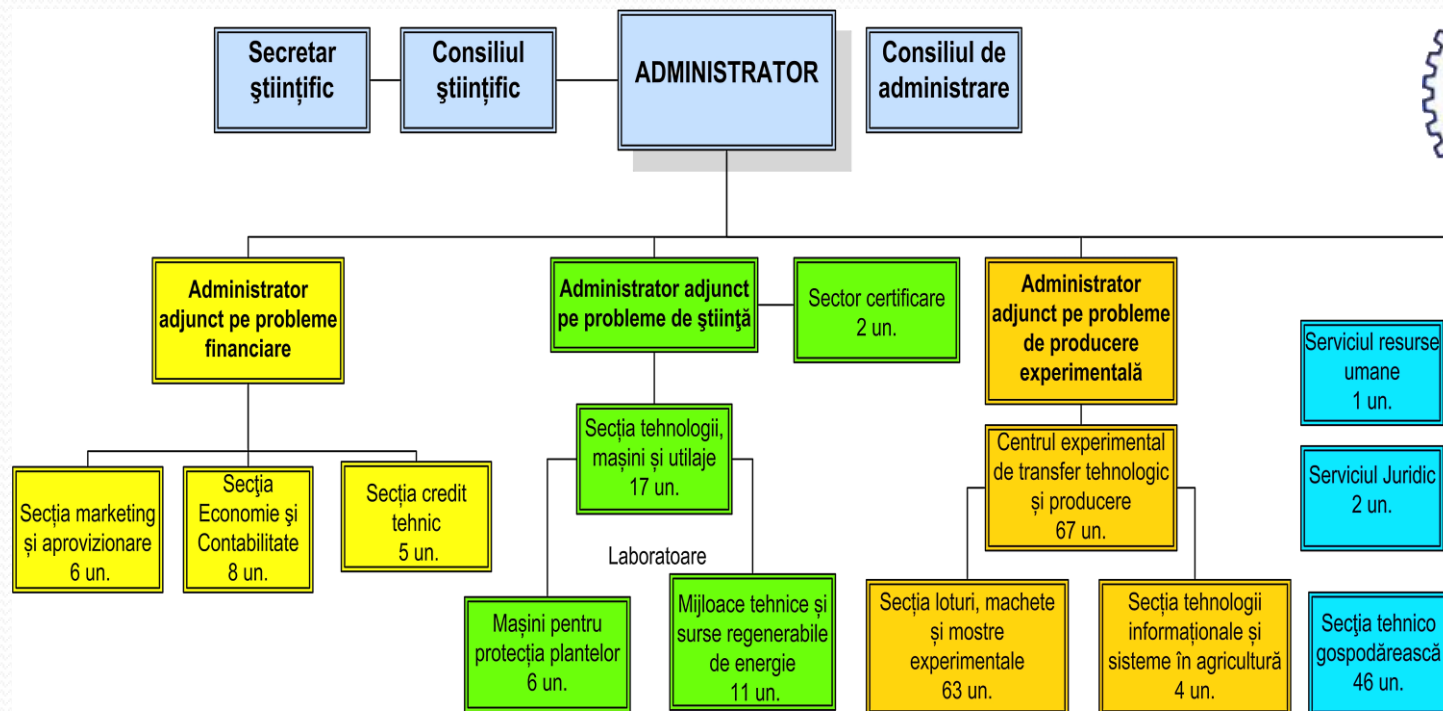




**ACTIVITATEA
ȘTIINȚIFICĂ , INOVAȚIONALĂ
ȘI ECONOMICO-FINANCIARĂ
a Institutului de Tehnică Agricolă
„Mecagro”
în anul 2017**



Resurse umane (fără cumularzi)

Personal total	170
Inclusiv:	
cercetători științifici	21
doctori în științe	12
doctori habilitați	1
Teze de doctor habilitat susținute	1
Teze de doctor susținute	1
cercetători științifici pînă la 35 de ani	2
doctoranzi	1



Direcții de activitate a Institutului „Mecagro”

- ✓ **Lucrări de cercetare – inovare în sectorul agroalimentar**
- ✓ **Promovarea și implementarea elaborărilor**
- ✓ **Gestionarea surselor financiare de acordare a creditelor tehnice**



Proiecte realizate în 2017

- ✓ **Proiecte instituționale - 2**
- ✓ **Contracte cu agenții economici - 170**
- ✓ **Prestări de servicii în laboratoare acreditate - 85**



Volumul de finanțare a proiectelor din buget

Proiecte	Volumul de finanțare, mii lei				
	2013	2014	2015	2016	2017
Instituționale Etapele 1,2,3: 19/inst. 20/inst.	2859	2918,2	2834,2	2834,2	2722,2
Programe de stat	-	125,0	-	-	-
Transfer tehnologic	200	-	847,8	-	-
Internaționale	-	-	-	-	-
TOTAL	3059	3043,2	3682	2834,2	2722,2

Rezultatele de bază a activității Institutului

Mostre de mașini și utilaje	2013	2014	2015	2016	2017
Elaborate	25	24	28	27	21
Testate	12	11	13	14	12
Implementate	16	17	20	18	16

Implementarea elaborărilor principale a.2017



Denumirea indicilor	Unități/Valoarea (lei)
Stropitoare SLV-300	7/451751
Stropitoare SLV-500	7/473556,5
Stropitoare SLV-1000	1/91586
Stropitoare SLV-1500	21/2152142,05
Stropitoare SLV-1500D	10/1168854
*Stropitoare SLV-1500FV	6/620986,11
Stropitoare SLV-2000	41/4650326
Stropitoare SLV-2000D	20/2561713,6
*Stropitoare SLV-2000FV	35/3724029,97
Stropitoare SLV-2000R	1/134282
*Stropitoare SLV-2000CR	68/8701619,25
Stropitoare SNU-1000	2/176750

*Stropitoare SNU-2000D2	1/174874
*Stropitoare SNU-2000AVC	1/121017
SPR-500	14/418382
STR-12-2000	5/458736,4
*STR-12H-2000	2/253610
STR-18-2000	8/1679397
STR-18-2000P	3/825998
*STR-21-2000	2/402692
*STR-21-3000P	1/353214
Echipament cu rampă DR-12	5/118066
DEU 2,5..4	9/127538
DEU 3..4,5	1/14750
*DEU-4-6	12/237754,75
DEV-2	13/155670

*DEL-1, DEL-1M	7/78544,55
*DEU 4,2	1/17827
*MC-2	2/118577
*MAS-4000	8/1554542,22
Ansambluri de ventilație-pulverizare	25/967216,48
Rezervoare 1500, 2000L	9/223520
Duze de ventilație	3/42834
*Utilaje de fabricare a nutrețurilor combinate	2/242711
*Mașina de spălat semințe MC-2	2/100000
*Agitator pentru uscătoria de semințe	1/68000
Total	369/40937,1



Proiect instituțional

„Elaborarea mijloacelor tehnice pentru eficientizarea proceselor tehnologice în sectorul agroalimentar”

Obiective de bază pe anul 2017

- 1. Mijloace tehnice pentru întreținerea culturilor de câmp și multianuale**
- 2. Mijloace tehnice pentru condiționarea și utilizarea în scopuri energetice a biomasei provenite din fitotehnie**
- 3. Utilaje pentru sectorul zootehnic**



1. Mijloace tehnice pentru întreținerea culturilor de câmp și multianuale

Agreat de tocare și mulcire ATM



Vederea generală a agregatului



Încercările de câmp

Agreatul de tocare și mulcire conține o cameră de tocare dotată cu un rotor cu cuțite care asigură o tocare fină a materiei prime ce respectă parametrul tehnologic principal. În încercările efectuate a fost măsurată cota fracției materialului tocat cu lungimea de pînă la 30mm, care constituie în mediu 65%.

Rezultatele încercărilor

Productivitatea, ha/h	0.8...1.8
Viteza de lucru, km/h	4.0...6.0
Viteza de transport, km/h	10.0...12.0
Lățimea de lucru, m.....	2.0
Înălțimea miriștei, mm.....	50; 100; 150
Plenitudinea de cosire, %.....	96,6

Agregat pentru administrarea îngrășămintelor granulate în plantații multianuale MAI-4

Caracteristici tehnice

Productivitatea, ha/h	1.8
Viteza de lucru, km/h	6.0
Viteza de transport, km/h	9.0
Volumul buncărului, m ³	0.7
Lățimea dintre brăzdare, m	1.5-2.0-3.0-4.0 (reglabilă)
Adâncimea de administrare a îngrășămintelor, mm	250...450

Lucrările efectuate la confecționarea mașinei pentru administrarea îngrășămintelor MAI-4

- Studiul de fezabilitate, elaborarea Cerințelor Inițiale
- Elaborarea Documentației Tehnice
- Confecționarea machetei agregatului



Vederea generală a agregatului MAI-4

Mătură pentru crengi și coarde de viță-de-vie MC-2



Caracteristici tehnice

Productivitatea, ha/h	1.8...2.8
Viteza de lucru, km/h	4.5...7.2
Viteza de transportare, km/h	20.0
Lățimea de lucru, m	2.7; 4.1; 4.5; 5.0

Rezultatele încercărilor



Mătura MC-2 în procesul de lucru



Starea plantațiilor după prelucrarea cu mătura MC-2

Caracteristica tehnică a măturii	Regimul de lucru					
	Normal			Difil		
Viteza de lucru, km/h	4.5	5.5	7.2	3.5		
Productivitatea, ha/h	1.8	2.2	2.8	1.4		
Prezența parcelor neprelucrate, % din suprafața totală	0	5...10	până la 25	0		
Lățimea efectivă de lucru, m	4.1					
Timpul de lucru, h	0.5	0.9	1.3	0.7	1.4	2.1
Temperatura uleiului, °C	43	55	64	55	69	78

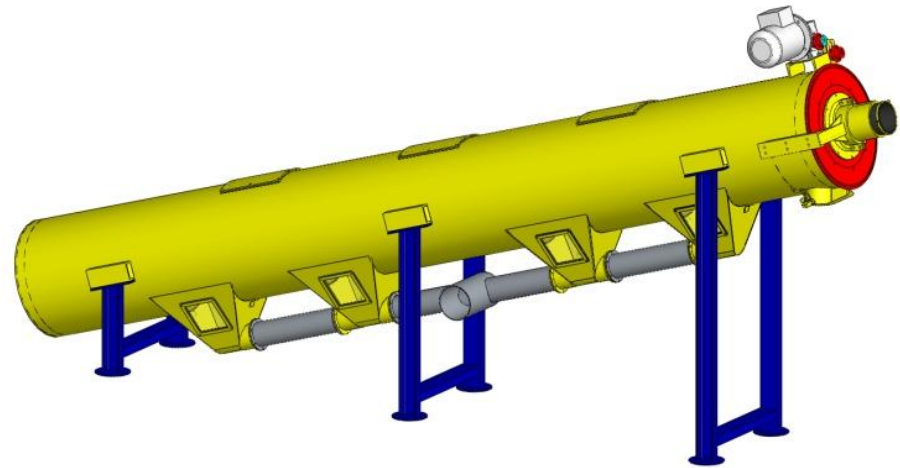
Concluzii și recomandări.

Mătura pentru crengi și coarde MC-2 îndeplinește satisfăcător procesul de lucru. Productivitatea corespunde celei declarate în sarcina tehnică - până la 2.5 ha/h. Intervalul vitezelor de lucru este între 4.5...5.5 km/h. Reglarea după lățime asigură funcționarea eficientă în majoritatea plantațiilor de livezi și vii.



2. Mijloace tehnice pentru condiționarea și utilizarea în scopuri energetice a biomasei provenite din fitotehnie

Răcitor–Transportor–Cernător RTC

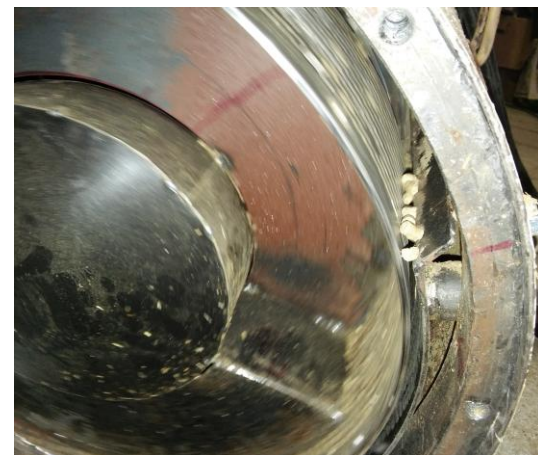


Vederea generală a răcitorului-transportor-cernător RTC

Caracteristici tehnice

Productivitatea, kg/h	400...600
Puterea instalată , kW	1.1
Temperatura peletelor la ieșire, °C	nu mai înaltă de 3-4°C decât temperatura mediului ambiant
Dimensiuni de gabarit, m(LxBxH)	4.3 x 0.7 x 1.7
Personal de deservire, om	1

În baza încercărilor și cercetărilor efectuate a fost schimbată poziționarea gurii de alimentare a răcitorului, a fost înlocuită mantaua rotorului în zona gurii de alimentare, a fost modificată construcția de sprijin a rotorului în partea de jos a răcitorului și a fost astupat rotorul cu melc în capăt cu plăci metalice. *În urma modificărilor construcției s-a mărit productivitatea până la 450kg/h, ceea ce înseamnă că este în concordanță cu cea calculată teoretic și asigură răcirea-cernerea și transportarea peleților în cadrul liniei de peletare.* A fost înlăturată blocarea rotorului răcitorului și acumularea stratului de material cernut între rotor și corpul răcitorului. A fost corectată Documentația de Construcție și depusă la arhiva ÎS ITA "Mecagro".



Poziționarea gurii de încărcare



Rotorul cu melc a răcitorului RTC



Mantaua rotorului răcitorului RTC

Tocator de resturi lemnoase TRL



Vederea generală a toculatorului de resturi lemnoase TRL conectat la APP tractorului

Aționarea rotorului de tocare nu s-a făcut de la motorul electric, ci s-a utilizat priza de putere a tractorului "Massey-Ferguson" cu puterea de 130c.p. *Materia primă folosită pentru testare: crengi și tulpini de arbori (artar, tei), cu diametru de până la 80mm, timpul de după tăiere - 5 luni, umiditatea 23...25%.*

Caracteristici tehnice

Tipul toculatorului	transportabil / staționar
Productivitatea, t/h	10
Puterea instalată , kW	105
<i>Grosimea maximală a materiei prime (crengi), mm</i>	150
<i>Mărimea fracției materialului tocat, mm</i>	20...30
Înălțimea de încărcare în unitate de transport, m	2.5



Măsurarea vitezei de rotație a valțurilor toculatorului TRL



Conexiunea tenzotraductorului la APP a tractorului **21**

Rezultatele încercărilor

Productivitatea toculatorului - 2250 kg/h.

Frecvența de rotație a organelor de lucru

Metoda de apreciere	Valoarea, rot/min		
	Rotorul de tocare	Valțul de alimentare superior	Valțul de alimentare inferior
Calculată	750	56	23
Măsurată	808	41,7	45,8

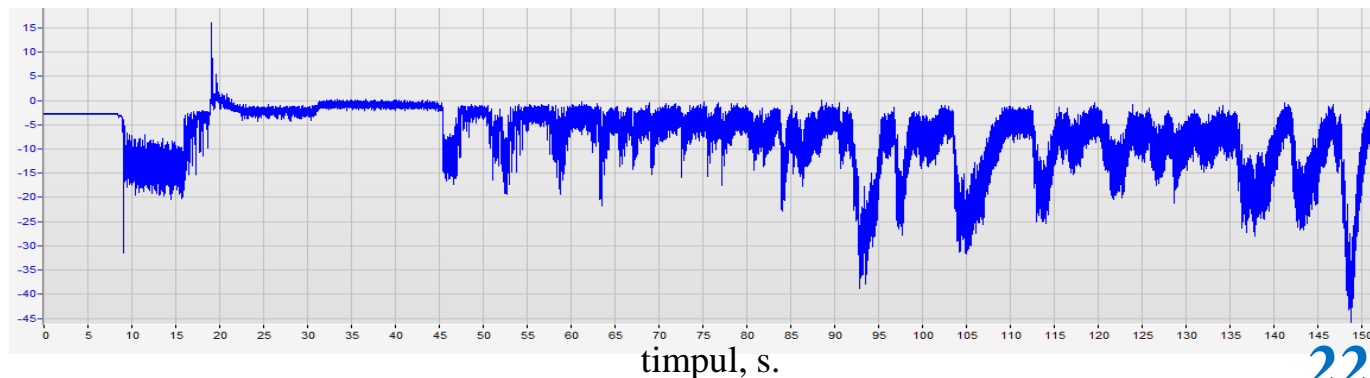
Compoziția fracțională a produsului tocat

Lungimea surcelelor, mm	Masa probei, kg	Compoziția fracțională, %
>50	0,46	3,4
50...25	4,58	33,9
25...10	5,66	41,9
<10	2,82	20,8



Stația tenzometrică "Q.brixx"

Oscilograma momentului de torsiune a arborelui de antrenare (axa ordonatelor - momentul de torsiune N*m/10; axa absciselor - timpul, s).



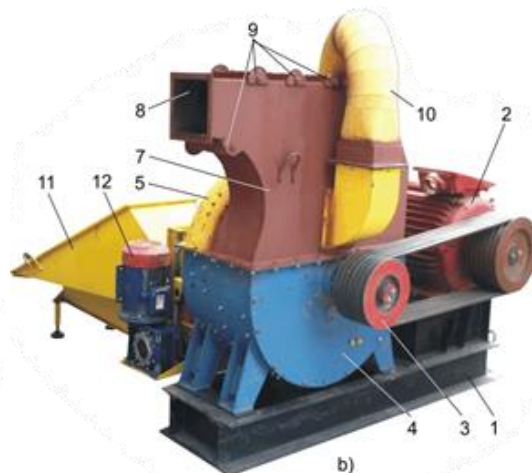
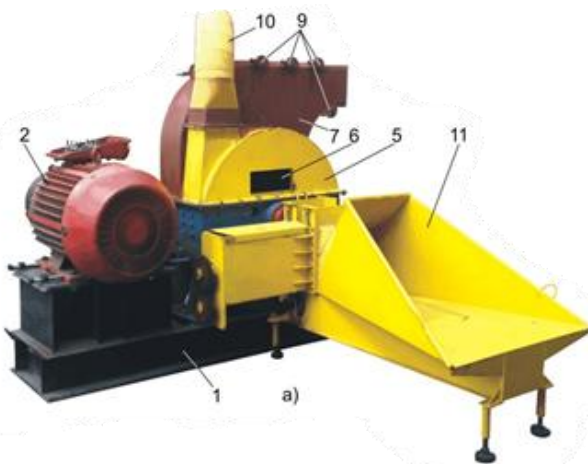
Uscătorie aerodinamică turbionară cu tocarea simultană a materiei prime UATT



Vederea generală

Vederea generală a toculatorii TL-2 din componenta uscătoriei aerodinamice turbionare cu tocarea simultană a materiei prime :

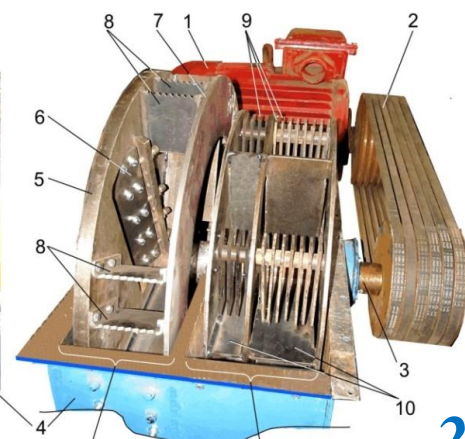
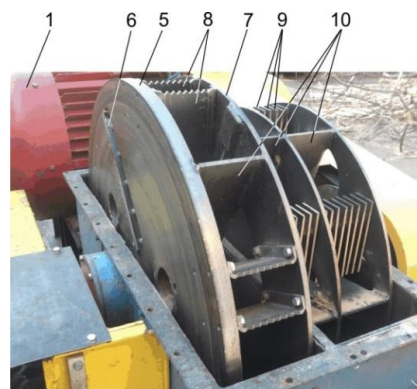
a) vederea din față cu gura de alimentare; b) vederea din spate



1 - cadru; 2 - motor electric a rotoarelor de tăiere și tocare cu zona turbionară; 3 - roata de curea a rotorului cu zona turbionară; 4 - carcasă; 5 - corpul-capac al rotoului de tăiere; 6 - fereastra de alimentare cu agent termic; 7 - corpul-capac rotorului de tocare; 8 - gura de evacuare; 9 - clapete de reglare; 10 - conducta de transportare a materialului; 11 - jgheabul de alimentare cu materie primă; 12 - motorul electric al axului tamburelor de alimentare cu materie.

Rotorul de tăiere și cel de tocare

1 - motorul electric de acționare; 2 - transmisia prin curea; 3 - axul de acționare; 4 - batiu; 5 - discul de tăiere; 6 - cuțit; 7 - discul de tocare turbionar; 8 - raclete; 9 - ciocănașe; 10 - lopățele.



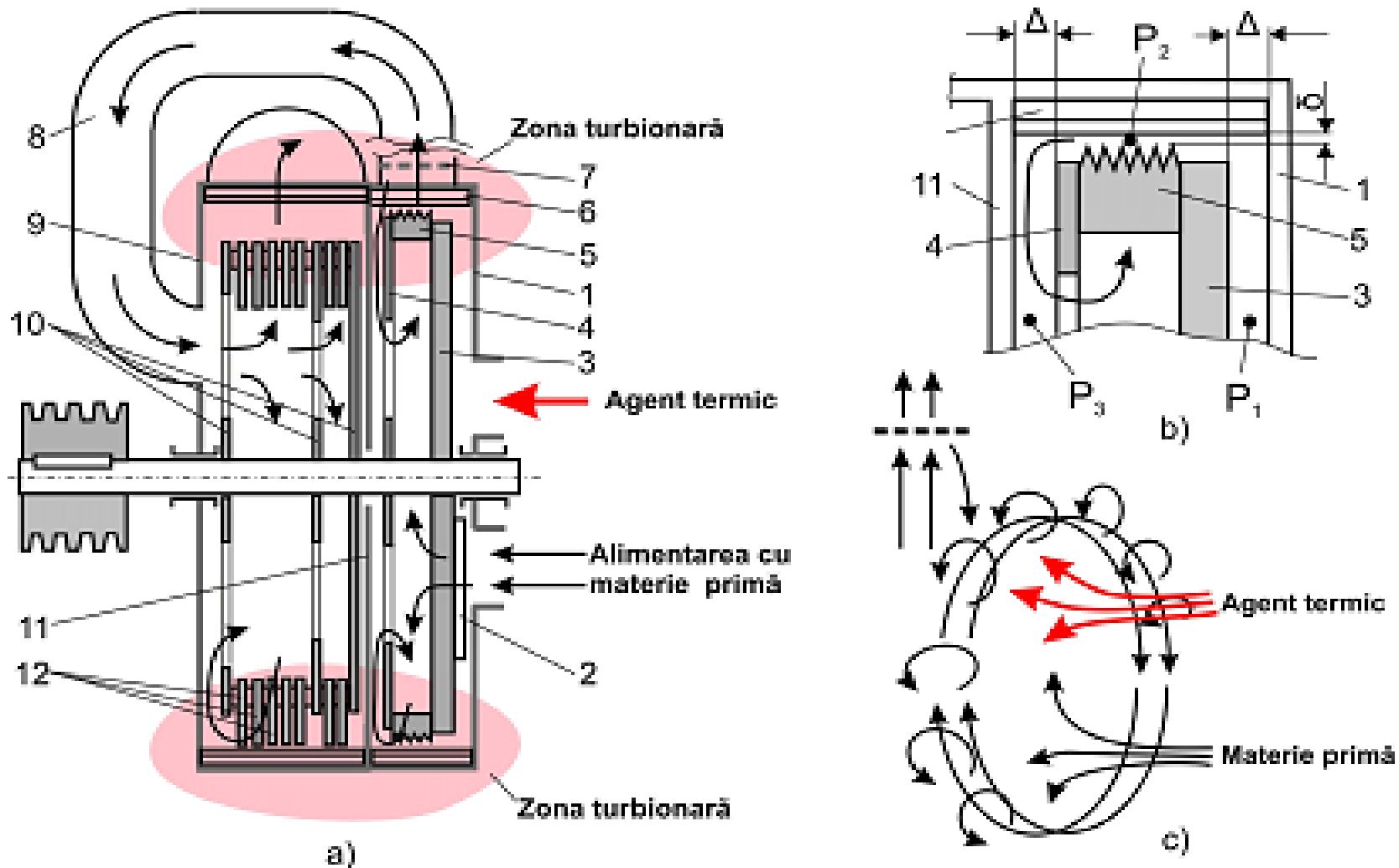
a)

b)

Tambur de tăiere

Tambur de tocat

Schema de formare a zonelor turbionare la funcționarea uscătorii aerodinamice turbionare cu tocarea simultană a materiei prime



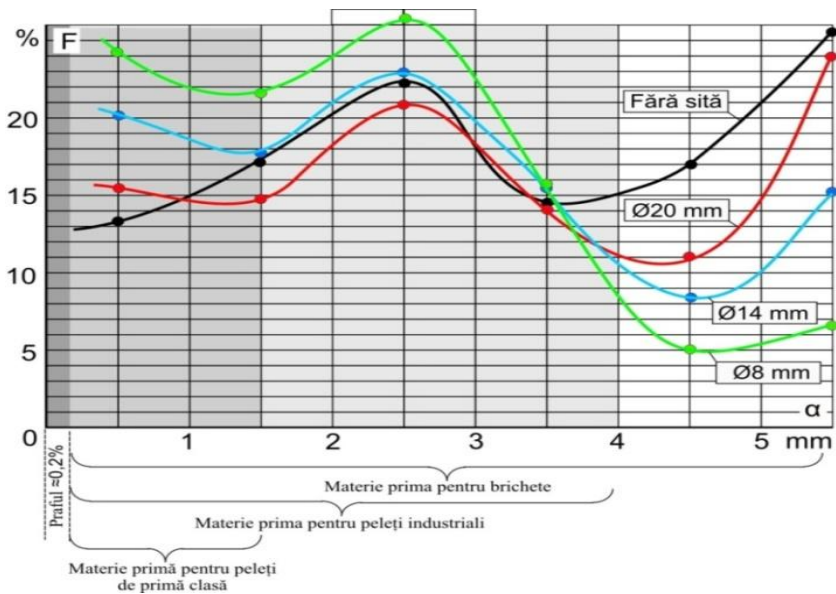
Rezultatele încercărilor

Nr.	Materialul tocat	Timpul T, min	Consumul specific de energie, E, kW-h/kg	Temperatura materialului, t_m , °C	Productivitatea, P, kg/h	Compoziția fracțională, F, %						Umiditatea făinii tocate, W, %
						<1 mm	1...2 mm	2...3 mm	3...4 mm	4...5 mm	>5 mm	
1	crengi umede	3	0.10	35	520	9.9	9.0	15.9	22.0	21.5	21.7	7.7
2	crengi umede	3	0.094	41	550	10.5	10.3	15.8	22.2	22.0	19.2	6.6
3	crengi verzi	3	0.233	37	240	15.9	15.5	17.2	30.0	12.5	8.8	15.4
4	crengi verzi	3	0.206	35	280	15.2	13.3	22.0	24.6	14.7	10.1	18.7

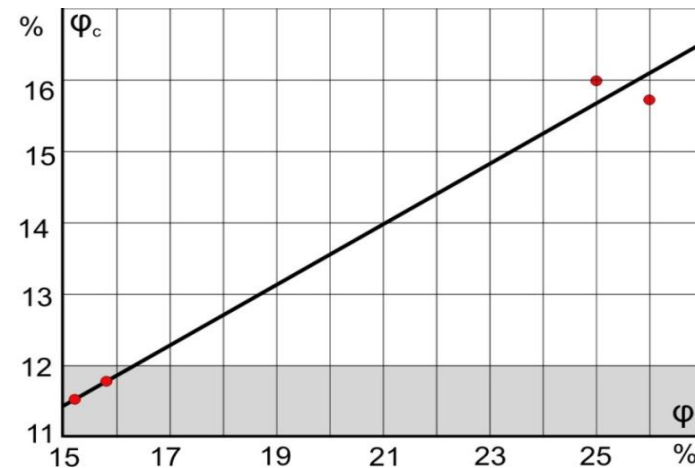
**Diametrul orificiilor sitei intermediare $d=8$ mm*

Condițiile încercărilor:

temperatura mediului ambiant constituia **16°C**, umiditatea inițială a crengilor umede - **10.3%**, umiditatea inițială a crengilor verzi - **31.9%**, temperatura agentului termic - **200°C ± 25°C**.



Repartizarea procentuală F a fracției cu mărimi caracteristice α în materia primă tocată către diferite mărimi a diametrelor orificiilor sitei, rotoarelor de tăiere și tocare.



Dependența umidității materiei prime uscate φ_c de umiditatea inițială φ la uscarea și măcinarea simultană cu o sursă externă de furnizare a căldurii artificiale (gaze de ardere cu temperatura de $200 \pm 25^\circ\text{C}$)

Avantaje:

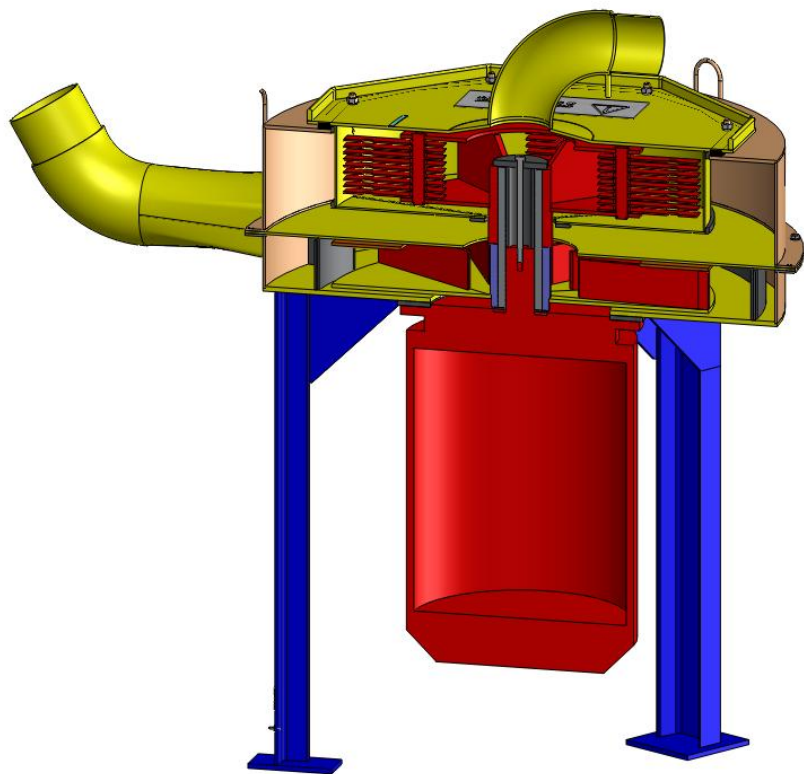
Utilajul prezentat pentru testare împreună cu echipamentul auxiliar deține în comparație cu utilajele tehnice cunoscute, capacități tehnologice extinse și este capabil să proceseze deșeuri lemnoase (ramuri de arbori) cu umiditatea inițială de până la 16%, fără conectarea la o sursă externă de căldură artificială, iar folosind un generator de căldură - până la 20%, cu componența fracțională satisfăcătoare a produsului finit.

Consumurile de energie la exploatarea liniei sunt de aproximativ 100kWh/t a produsului finit la umiditatea inițială de până la 16% și până la 220kWh/t la umiditatea inițială de până la 20%. Productivitatea medie a liniei descrise la umiditatea inițială a materiei prime de până la 20% constituie 500kg de produs finit pe oră.



3. Utilaje pentru sectorul zootehnic

Utilaje de productivitate înaltă pentru producerea nutrețurilor combinate



Vederea generală a concasorului de cereale CC-5



Indici constructivi și de destinație

Tipul concasorului	staționar
Productivitatea, kg/h	până la 3000
Mărimea fracției materialului tocat, mm (în dependență de diametrul orificiilor sitei)	până la 5
Viteza liniară a ciocanelor, m/s	94
Putere instalată, kW	30
Personal de deservire, om	1

Încercările concasorului au fost efectuate la **Centrul Experimental de Transfer Tehnologic al ITA „Mecagro”** și în secția de fabricare a nutrețurilor a fermei de taurine **SRL „MolFarmGrup”**, s. Rădoaia, r-ul Sîngerei în perioada ianuarie- martie 2017 la măcinarea porumbului, grâului, orzului și șrotului de floarea soarelui în procesul de producere a nurețului combinat în hrana taurinelor.

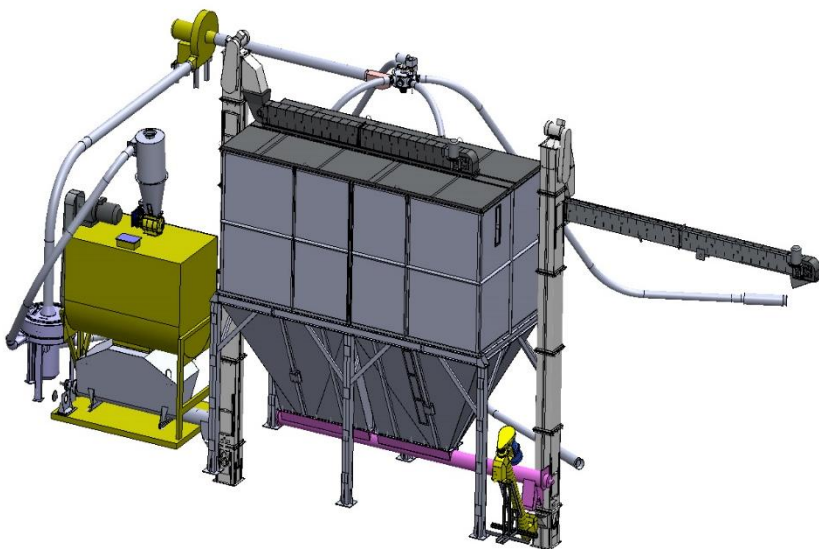
Determinarea productivității

Nr. d/o	Masa probei, kg	Durata experimentului, s	Productivitatea, kg/h	Curentul nominal, A	Consumul specific de energie, kWh/kg
1	90	73	4450	48...55	0,020
2	90	80	4050	45...50	0,025
3	90	72	4050	48...42	0,019

Componenta fracțională a materialului tocat

Mărimea a fracției, mm	Masa, g	Cota fracției, %
>5	0	0
4...5	1.7	0.5
3...4	15.2	4.5
2...3	66.4	19.6
1...2	189.4	55.8
≤1	66.6	19.6

Secția de fabricare a nutrețurilor a fermei de taurine a SRL „MolFarmGrup”



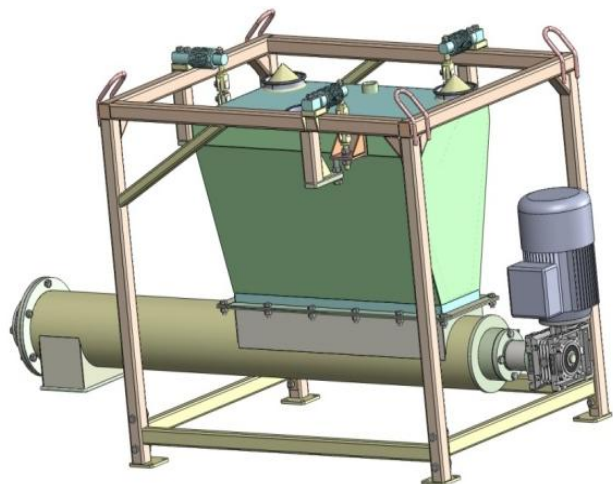
Productivitatea concasorului este mai mică decât la încercările efectuate la Centrul Experimental de Tranfer Tehnologic. Aceasta se lămurește prin faptul, că conductele de aspirație a materiei prime sunt de câteva ori mai lungi, majorând rezistența și micșorând viteza fluxului. Amplasarea furtunurilor de aspirație sub un unghi față de orizontală înrăutățește condițiile de transportare a materialului (se majorează forța de frecare a materialului de pereții furtunului).

Datele măsurărilor a două probe de nutreț

Nr. probei	Componentul	Masa, kg	Timpul, s	Productivitatea kg/h	Intensitatea curentului, A
1	Grâu	72	65	3987	45...50
	Orz	80	80	3600	48...55
	Porumb	146	120	4380	50...56
	Șrot f/s	80	95	3031	40...45
2	Grâu	90	95	3410	43...46
	Orz	100	125	2880	48...50
	Porumb	182,5	180	3650	45...51
	Șrot f/s	100	140	2571	38...42

Ansambluri pentru dozarea automată a aditivilor

Modul de greutate



Caracteristici tehnice

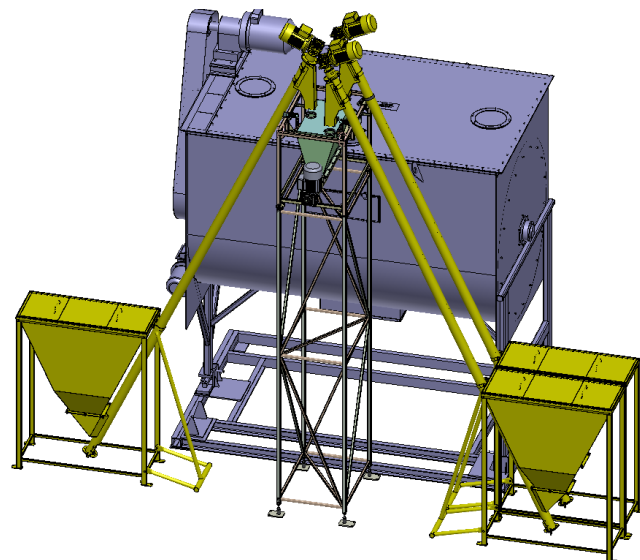
Volumul buncărului, l	40
Puterea instalată, kW	0.37
Limita superioară de dozare, kg	25
Limita inferioară de dozare, kg	1
Discreția de citire (d), kg	0.05
Clasa de precizie	1(±0,5%)
(conform GOST 10223)	
Domeniul temperaturilor de lucru, C°	0...+40
Traductor tensometric SHBxR, 30kg, buc.3	

Transportor de debitare

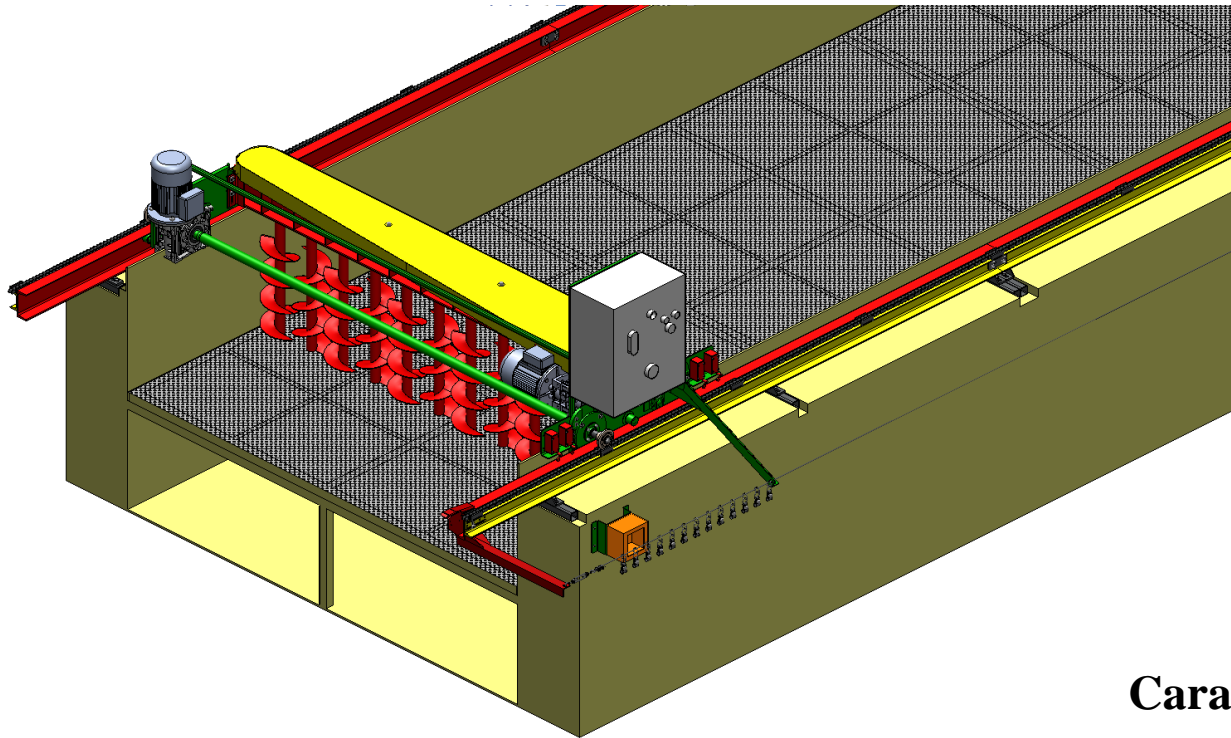


Caracteristici tehnice

Volumul buncărului, l	200
Puterea instalată, kW	0.37
Productivitatea melcului, kg/h	750
Înălțimea de descărcare, m	3.4

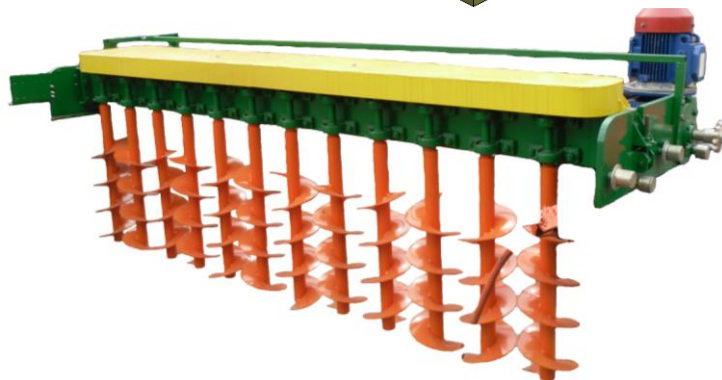


Utilaje pentru uscarea materiei prime agricole



Contract cu agenți economici
SC "AgroSalvia" SRL

Caracteristici tehnice

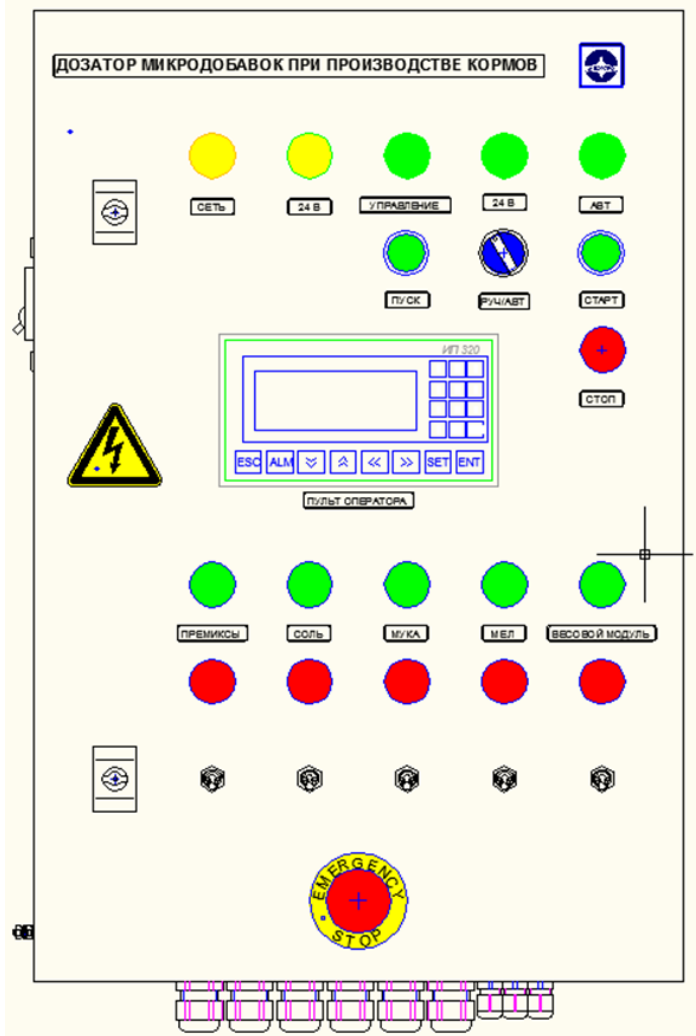


Puterea instalată, kW	1.65
Viteza de deplasare, m/s ⁻¹	0.0465
Turațiile melcului, rot/min	70
Dimensiuni de gabarit, m (LxBxH)	12.45x3.3x1.9

SECC pentru dozarea aditivilor



Caractceristica dozatorului de aditivi la prepararea nutrețurilor 2882.00.000



- Complex HARD-SOFT în baza de CLP
- Functionare Auto/Manual
- Panoul operatorului - LCD monitor
- Montare și ajustare ușoară
- Exploatare comoda, testare interactivă a agregatelor
- Evidenta ambalaj
- Posibilitate de functionare cu alte sisteme automatizate
- Administrarea arhivei producției finite

Macheta SECC pentru dozarea aditivilor



*Dozator de microaditivi la prepararea
nutrețurilor*



PROIECT INSTITUȚIONAL
„Elaborarea mijloacelor tehnice de protecție a plantelor pentru tehnologii conservative”

Obiective

- 1. Mijloace tehnice pentru protecția plantelor multianuale*
- 2. Mijloace tehnice pentru protecția culturilor de câmp*
- 3. Mijloace tehnice pentru administrarea erbicidelor*

Dispozitiv cu rampă DR-12H



Vedere în stare de lucru



Vedere în stare pliată

Caracteristici tehnice

Productivitatea într-o oră timp util, ha/h	7-12
Lățimea fâșiei tratate, m	12
Consum lichid de lucru, l/ha	120-440
Presiunea de lucru în sist. de refulare, MPa	0,2-0,6
Masa netă a dispozitivului, kg	232

- *Perfecționat documentația de construcție*
- *Confecționat modelul experimental perfecționat*
- *Încercări de recepție.*
- *Pregătit pentru implemențarea în producție*

Elaborarea ansamblului de ventilație-pulverizare AVC



Avantaje:

Ansamblul de ventilație-pulverizare AVC instalat la mașina de stropit SNU-2000 asigură tratarea marginală a culturilor de câmp până la distanța de 30 m, precum și la tratarea plantațiilor viguroase până la înălțimea de 15 m.

S-au efectuat măsurări, folosind traductorul și stația de tensometrie Q.brixx Gantner

Au fost măsurate direct viteza și presiunea dinamică a fluxului de aer la marginea duzei (cu ajutorul tubului Pito și manometrului).

Încercările prealabile au demonstrat că ansamblul îndeplinește satisfăcător procesul tehnologic

Parametrii energetici în dependență de turațiile rotorului ventilatorului

Nr.	Transmisia multiplicatorului	Turațiile rotorului ventilatorului, min ⁻¹	Momentul de torsiune, N·m	Puterea consumată, kW
1	$i_1=4$ (fără antrenare pompă)	$n_1=2160$	480	27
2	$i_2=5$ (fără antrenare pompă)	$n_2=2700$	838	47,4
3	$i_1=4$ (cu antrenare pompă)	$n_1=2160$	601	34
4	$i_2=5$ (cu antrenare pompă)	$n_2=2700$	913,3	51,6

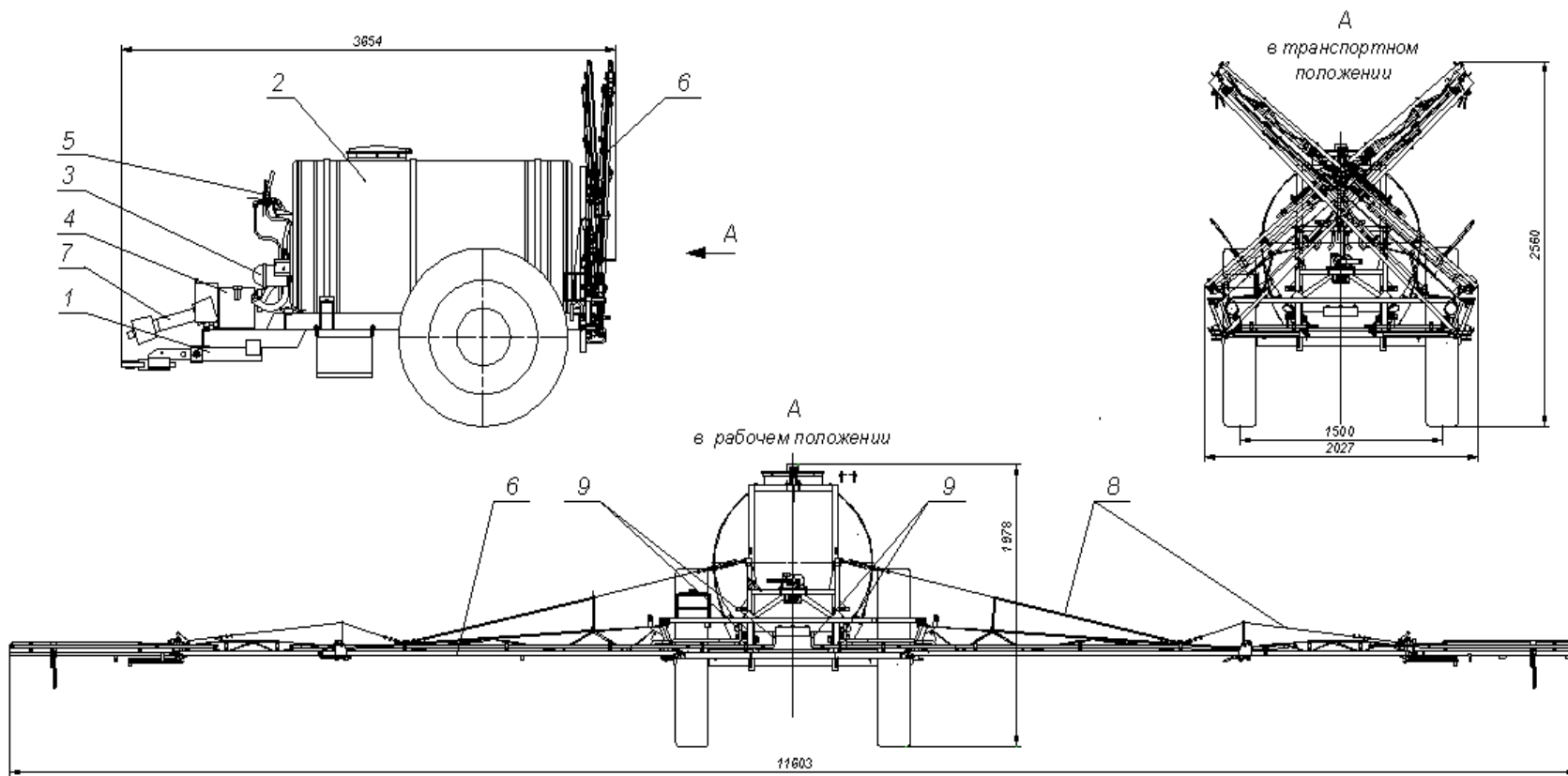
Elaborarea mașinii de stropit STR 12C-2000



- *Efectuat studii de fezabilitate*
- *Elaborat sarcina tehnică*
- *Elaborat documentația de schiță*

Avantaje:

- **Masa rampei cu 30kg mai mică în comparație cu variantele zăbrele**
- **Unificarea constructivă a rampei cu cea a mașinii SPR 12C-800**



Elaborarea mașinii de stropit SPR 12C-800



- *Efectuat studii de fezabilitate*
- *Elaborat sarcina tehnică*
- *Elaborat documentația de schiță*
- *Confecționat mostra experimentală*
- *Efectuat încercări prelabile*
- *Elaborat schițele variantei perfecționate*

Avantaje:

- **Capacitatea de 800 l a rezervorului**
- **Unificarea constructivă a rampei cu cea a mașinii STR 12C-2000**



Mașina de stropit SNU-2000B



Avantaje:

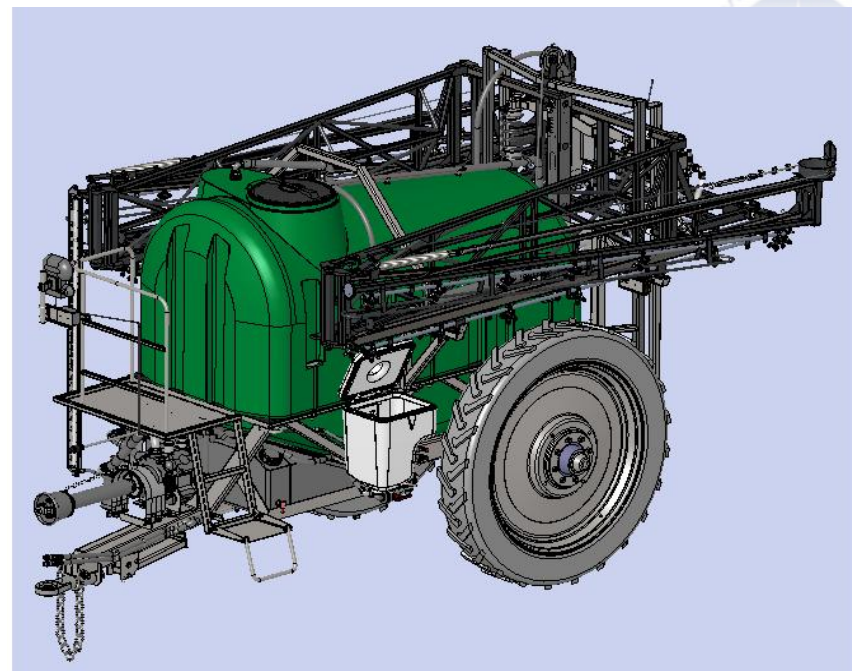
- Productivitate sporită datorită lucrului pe două părți
- Universalitate sporită datorită posibilității modificării unghiurilor de refulare ale duzelor

- *Elaborat documentația de schiță*
- *Confecționat mostra experimentală*

Mașina de stropit STRU-18/21/24-3000



Denumirea parametrilor	Unitatea de măsură	Valoarea	
		STR- 24-3000	STR -21-3000
Productivitatea într-o oră timp util	ha/h	14,4-24	12,6-21
Viteza de lucru	km/h	6-10	
Lățimea de lucru	m	24	21
Capacitatea rezervorului de bază	Litri	3000±2,0	
Consumul de lichid	litri/ ha	100-500	
Presiunea de lucru la pulverizatoare	MPa	0,1-0,6	
Presiunea de lucru în sistemul de refulare	Mpa	0,2-1,2	
Masa constructivă , max.	Kg	1655	1700



Avantaje:

- **Productivitate sporită datorită lățimii mari a fâșiei tratate și reducerii frecvenței realimentărilor**
- **Prezența a trei variante tipodimensionale**

- *Efectuat încercări exploataționale*
- *Corectat documentația de construcție în scopul sporirii fiabilității*

Elaborarea SECC pentru mașini de stropit cu rampă



Cercetări și încercări a SECC în condiții de câmp

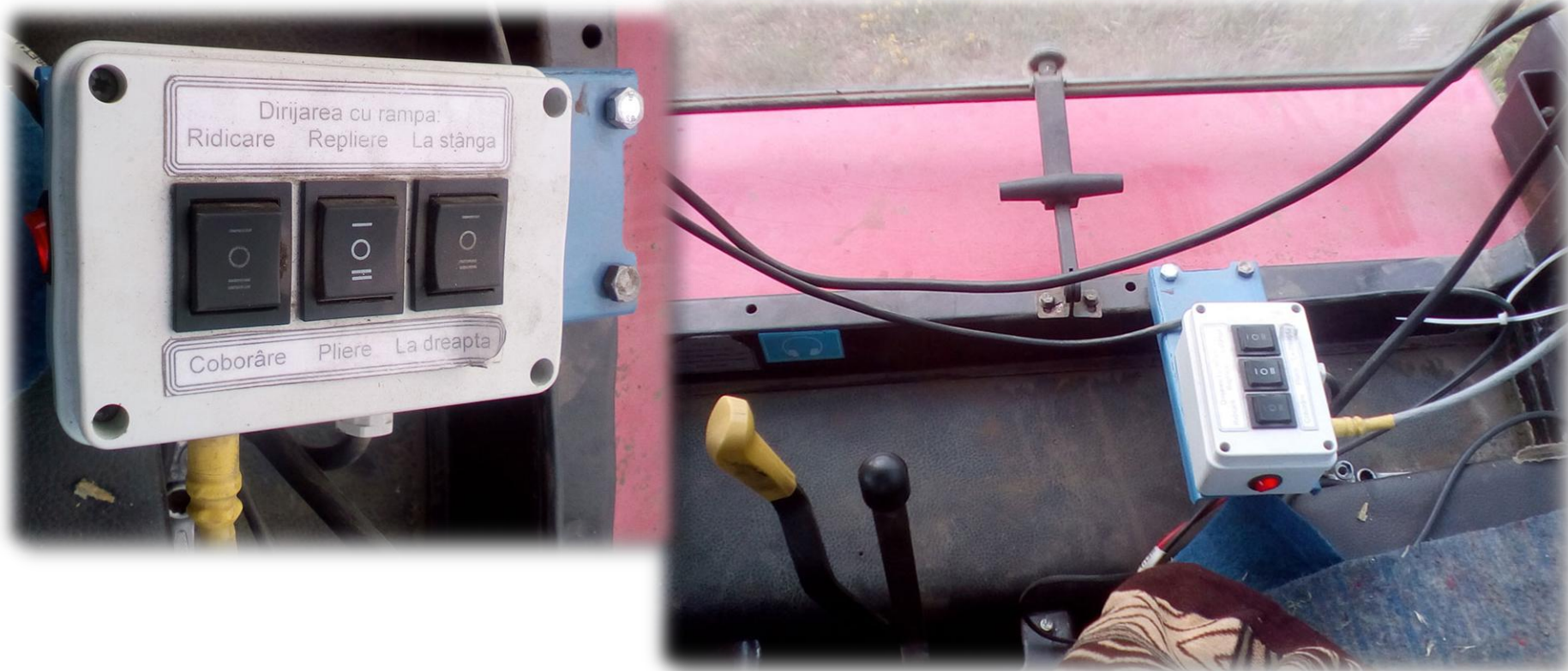
Lucrări efectuate:

- A fost elaborat Programul și metodică încercărilor SECC ale mașinilor de stropit cu rampă în condiții de câmp;
- A fost efectuată cercetarea și încercările SECC al mașinilor de stropit cu rampă în condiții de câmp. Cercetarea și încercările au fost efectuate în luna septembrie 2017 pe teritoriul Beneficiarului pe mașina de stropit STRU-21-3000.

Rezultate obținute: :

- Încercările de câmp au demonstrat fiabilitatea, eficacitatea și stabilitatea de funcționare a sistemului.
- În conformitate cu rezultatele încercărilor a fost corectat sistemul de comandă de deschidere a rampei
- Conform rezultatelor încercărilor de câmp a fost alcătuit procesul verbal al încercărilor

Elaborarea SECC pentru mașini de stropit cu rampă



Panoul de comanda
al sistemului electro-hidraulic de dirijare cu rampa masinii de stropit, instalate pe
tractorul MTZ 82.1 (in satul Pohoarna, r-nul Soldanesti)

Elaborarea SECC pentru mașini de stropit cu rampă



Computer B.Matic 700

În regimul de stropire

Satul Pohoarna,

r-nul Soldanesti

Elaborarea mașinii de stropit SNU-2000D2



Destinația:

Tratarea plantațiilor multianuale cu înălțimea 6-10 m și distanța între rânduri 6-10 m, inclusiv plantații nucifere.

Avantaje:

Ansamblul de ventilație-pulverizare conține două canale suplimentare pentru refularea aerului, ceea ce reduce gradul de turbulență a fluxului de aer, asigurând distribuirea mai uniformă a fluxului de aer pe toată lungimea duzei și totodată permite majorarea fluxului de aer cu 17%, fără consum excesiv de energie.



Rezultatele încercărilor

Indicii	Unitatea	Valoarea
Total timp de încercări	zile	97
Volumul de lucru îndeplinit	ha	280
Consumul de combustibil	l/ha	6
Viteza de lucru	km/h	6...8
Productivitatea într-o oră a timpului de bază	ha/oră	3,6

➤ *Efectuat încercări în condiții de câmp*

Elaborarea mașinii de stropit SLV-2000FV



➤ *Efectuat încercări în condiții de câmp*

Destinația:

**Tratarea plantațiilor multianuale
(livezi și vii cu înălțimea până la 4 m
și distanța între rânduri 2 - 4 m**



Rezultatele încercărilor

Indicii	Unitatea	Valoarea
Total timp de încercări	zile	83
Volumul de lucru îndeplinit (livadă, vița de vie)	ha	42
Consumul de combustibil	l	5,2
Viteza de lucru	km/h	6...8
Productivitatea într-o oră a timpului de bază	ha/oră	4,3

Pregătirea materialelor promoționale și promovarea realizărilor științifice



<i>Elaborate și editate: postere</i>	<i>– 6</i>
<i>flaiere</i>	<i>– 3</i>
<i>foi pliante</i>	<i>– 12</i>
<i>Participare la conferințe, seminare, mese rotunde, forumuri</i>	<i>– 14</i>
<i>seminare raionale</i>	<i>– 16</i>
<i>cursuri de instruire</i>	<i>– 4</i>
<i>Promovarea prin mass – media:</i>	
<i>Programa AGRO-TV Moldova</i>	<i>– 2</i>
<i>presa periodică</i>	<i>– 2</i>
<i>Deplasări peste hotare</i> – 2	
<i>Întâlniri cu colaboratori din organizații de peste hotare</i> – 10	
<i>Publicate articole științifice</i>	<i>– 10</i>
<i>Elaborate Ghiduri de utilizare</i>	<i>– 5</i>
<i>Obținute Brevete de invenții</i>	<i>– 4</i>
<i>Depuse Cereri de brevete</i>	<i>– 2</i>

• *Națională „Fabricat în Moldova”*

Diplomă de participare



• *Expoziția Internațională Specializată de tehnică agricolă-Moldagroteh 2017*

(primăvara)

Medalia de Argint, Diplomă MAIA de gradul II

• *Internațională Specializată „Moldagroteh”, ediția de toamnă*

Medalia de Argint, Diplomă MAIA de gradul II

• *Internațională „Iug Agro-2017”, Krasnodar, Federația Rusă*

Diplomă

• *Expoziția Internațională Specializată ”Infoinvent -2017”, ediția a XV –a*

Moldexpo S.A.

Medalia de Aur, Diplomă

• *Concursuri: Util pentru agricultori - Medalia de Argint*

Noutatea Anului – Medalia de Argint

Activitatea economico-financiară pe anii 2013-2017, mii lei

<i>Indicii</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>
<i>Venituri din vânzarea producției tehnico-științifice (mii lei)</i>	30345,2	29121,4	29908,8	37300,1	40937,1
<i>Venituri din export</i>	13792,2	10723,3	10908,8	19776,8	15931,3
<i>%</i>	45,5	36,8	36,5	53	38,9
<i>Venituri din vânzări în țară, mii lei</i>	16553,0	18398,1	1900,0	17523,3	25005,8
<i>%</i>	54,5	63,2	63,5	47	61,1

SITUATIA DE PROFIT SI PIERDERE

de la 01.01.2016 pina la 31.12.2017



Indicatori	Perioada de gestiune		Diferența
	2016	2017	
Venituri din vinzari (611)	66 635802	84 517 461	17881659
Costul vinzarilor (711)	53 082 882	67 866 173	14783291
Profit brut (pierdere bruta) (rd.010 - rd.020)	13 552 920	16 651 288	3098368
Alte venituri din activitatea operationala (612)	100 607	43 232	-57375
Cheltuieli de distribuire (712)	4 102 527	4 848 103	745576
Cheltuieli administrative (713)	5 880 246	4 510 000	-1370246
Alte cheltuieli din activitatea operationala (714)	248 361	56 922	-191439
Rezultatul din activitatea operationala: profit (pierdere)	3 422 393	7 279 495	3857102
Rezultatul din alte activitati: profit (pierdere)	-319 846	-625 861	-306015
Profit (pierdere) pina la impozitare	3 102 547	6 653 634	3551087
Profit net (pierdere neta) al perioadei de gestiune	3 102 547	6 653 634	3551087



**Mulțumesc
pentru atenție!**