


**Prototipuri (modele experimentale) / Produse / servicii / tehnologii
rezultate din activități de cercetare bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii**

• **Modele experimentale: 22**

Nr. crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
0	1	2	3	4	5



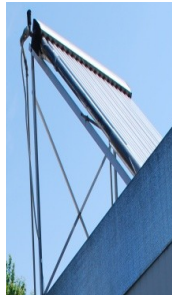

<p>1.</p>	<p>Cercetări privind realizarea unor sisteme integrate pentru domeniul bioeconomie conform conceptului de agricultură inteligentă</p> <p>Contract de cercetare nr. 5N/07.02.2019</p> <p>Autoritatea contractantă: MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII</p> <p>CD: 765/ 2019-2022</p> <p>Beneficiar: SERVOPLANT SRL</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Șasiu sistem de propulsie inteligent (tractor electric)</p>	<p>Mai 2021</p>	<p>Principalele caracteristici tehnice: Tip șasiu: Autopropulsat Tip motor: Electric, 12KW Turație maximă: 5000 rpm Tip cutie viteze: Mecanică 3 trepte mers înainte / o viteză mers înapoi Ecartament față: 1200mm – 1500mm Ecartament spate: 1500mm – 1800mm Ampatament: 2030mm – 2230mm Turație priză: 650 rpm Lungime: 3320 mm Lățime: 1890 mm Înălțime: 2450 mm Masă totală: 800 kg</p> 	<p>Agricultură ecologică</p>
<p>0</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>

2.	<p>Cercetări privind realizarea unor sisteme integrate pentru domeniul bioeconomiei conform conceptului de agricultură inteligentă</p> <p>Contract de cercetare nr. 5N/07.02.2019</p> <p>Autoritatea contractantă: MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII</p> <p>CD : 765/ 2019-2022</p> <p>Beneficiar: SERVOPLANT SRL</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Echipament inteligent destinate aplicării tratamentelor fitosanitare țintit</p>	<p>Decembrie 2021</p> <p>Caracteristici tehnice și funcționale</p> <p>Echipamentul inteligent destinat aplicării tratamentelor fitosanitare țintit are ca principale componente șasiu, axă cu roți, rampă aplicare tratamente fitosanitare în mod țintit, senzori destinați detecției plantelor, bazin, pompa presiune.</p> <p>Echipamentul inteligent destinat aplicării tratamentelor fitosanitare țintit are rolul de a optimiza procesul de aplicare a tratamentelor fitosanitare în culturile de plante prășitoare, prin implementarea a trei senzori de detecție a plantelor, care transmit un semnal către unitatea de comandă și control a echipamentului în momentul în care o plantă este de detectată pe rând. Ulterior semnalului primit, unitatea de control comandă pompa de presiune și electrovalvele de aplicare pentru a realiza procesul de aplicare a tratamentelor fitosanitare în mod țintit.</p>		<p>Agricultură ecologică</p>
----	---	--	--	---	------------------------------

0	<p>Cercetări privind dezvoltarea de instrumente digitale inteligente pentru interacțiunea dintre sol și organele de lucru ale mașinilor agricole și pentru conceptul "OPEN INNOVATION ECOSYSTEM"</p> <p>Contract de cercetare nr. 5N/07.02.2019</p> <p>3. Autoritatea contractantă: MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII</p> <p>CD: 766/ 2019-2022</p> <p>Beneficiar: ASOCIAȚIA PRODUCĂTORILOR ȘI IMPORTATORILOR DE MAȘINI AGRICOLE DIN ROMÂNIA - APIMAR</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Dispozitive cu organe de lucru de diverse tipuri pentru măsurarea forței de rezistență la tracțiune independent pe fiecare organ de lucru și pe scheme variate de amplasare a acestora</p>	<p>Mai 2021</p>	<p>Dispozitivul cu organe de lucru de tip cizel pentru măsurarea forței de rezistență la tracțiune independent pe fiecare organ de lucru este echipat cu elemente concepute pentru măsurare separată, care este destinat pentru cercetări complexe a mașinilor agricole în interacțiunea cu solul.</p>  <p>Modelul experimental este realizat modular și poate fi configurat în formațiuni diverse care necesită puteri de tracțiune diferite, formațiuni echipate cu sisteme de prindere la surse de tracțiune diferite; (trei module de lucru: modul central independent, aripa laterală independentă, două aripi laterale independente).</p> <p>Se pot monta diverse organe de lucru în diverse geometrii pe orice variantă de structură portantă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Varianta de lățime maximă de lucru: 4635 mm; - Varianta obținută prin cuplarea directă a aripilor: lățime de lucru 2285 mm; - Varianta cadrul central fără aripi: lățime de lucru 2350 mm; - Varianta aripa simplă stânga sau dreapta: lățime de lucru 1142.5 mm. <p>Modelul experimental are în componență trei module de cadru pe care sunt montate 48 organe active de tip daltă sau săgeată cu suporturi elastici.</p> <p>Pe cadrul central se montează 24 de organe active, dispuse pe patru rânduri cu distanța de 400 mm și 100 mm între ele pe direcția de înaintare. Pe cadrul lateral stânga și dreapta se montează 12 de organe active, dispuse similar cu cadrul central.</p>	<p>Agricultură:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cercetarea interacțiunii dintre sol și organe de lucru - Pregătirea patului germinativ și întreținerea culturilor
0	1	2	3	4	5

4.	<p>Fundamentarea tehnologiei de recoltare și prelucrare primară a tulpinilor de cânepă în verde</p> <p>Contract de cercetare nr. 5N/07.02.2019</p> <p>Autoritatea contractantă: MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII</p> <p>CD: 767/ 2019-2022</p> <p>Beneficiar: STATIUNEA DE CERCETARE DE DEZVOLTARE AGRICOLĂ SECUIENI-SCDA SECUIENI</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Echipament de prelucrarea tulpinilor de cânepă în verde</p>	<p>Noiembrie 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitatea de prelucrare tulpini, m³/h: 0,3-0,5 - Acționare modul de prelucrare: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Motoreductor coaxial : MR202-112M2 ✓ Putere, kW: 4 ✓ Turație intrare, rot/min⁻¹: 3000 ✓ Turație iesire, rot/min⁻¹: 833 - Acționare modul curățire fibră: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Motor electric: cu talpă ✓ Putere, kW: 1,5 ✓ Turație, rot/min: 1500 	<p>Este utilizat la procesarea tulpinilor de cânepă în verde pentru obținerea fuiorului. Prelucrarea primară a cânepii are drept scop extragerea fibrelor textile conținute în tulpinile acestor plante, prin îndepărtarea cu ajutorul unor mijloace fizice, chimice, biochimice și mecanice a componentelor nefilabile (epidermă, parenchimși lumen) conținute în tulpini.</p>
----	---	--	-----------------------	--	---




	<p>Managementul integrat al lucrărilor din fermele agricole, viticole și pomicole</p> <p>Contract de cercetare nr. 5N/07.02.2019</p> <p>5. Autoritatea contractantă: MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII</p> <p>CD: 769 / 2019-2022</p> <p>Beneficiar: SC CALORIS GROUP SRL</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Sistem modular pentru recuperarea energiei</p>	<p>Mai 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Volumul cilindrului de compostare: 10 m³; - Puterea motoreductorului: 3,5 kW; - Turația cilindrului de compostare: 1,2 min⁻¹; - Debitul de aer al ventilatorului, reglabil: max. 1790 m³/h; - Puterea motorului ventilatorului – 1,5 kW. <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>		<p>Recuperarea energiei termice solare și a căldurii rezultate în procesul de compostare a deșeurilor biodegradabile pe care o transferă unei instalații pentru producerea de apă caldă menajeră, destinat fermelor mici și gospodăriilor individuale.</p>
0	1	2	3	4		5


6.	<p>Dezvoltarea de tehnologii inovative în cadrul fermelor SMART</p> <p>Contract de cercetare nr. 5N/07.02.2019</p> <p>Autoritatea contractantă: MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII</p> <p>CD: 770/ 2019-2022</p> <p>Beneficiar: SC CALORIS GROUP SRL</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Sistem inteligent de încălzire ecologică a unei ferme SMART</p>	<p>Mai 2021</p>	<p>1. Instalație pentru producere aport de căldură:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colector solar 2 x 30 tuburi vidate heat-pipe Panosol CS30: - Tuburi vidate: sticlă borosilicată de tip 3.3 și groasă de 1.8 mm - Material de absorbție tuburi: Cu/SS-ALN(H)/SS-ALN(L)/ALN - Boiler bivalent Sunsystem SON 500 litri: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Înălțime: 1720 mm ✓ Înălțime minimă recomandată: 1890 mm ✓ Diametru: Ø 750 mm - Grup de pompare solar BARBERI TROLLINO 05S cu termometru, debitmetru, manometru: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Temperatura maximă de lucru a pompei de circulație: 110°C ✓ Presiunea de deschidere a supapei de siguranță: 6 bar ✓ Domeniul de reglare a debitului agentului termic: 0,5÷15 l/min - Vas de expansiune: 35 litri; - Capacitate: 35 litri; - Presiune de lucru: 10 bar; - Vana termostatică de amestec: 1"; <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presiune max. de lucru: 10 bar; ✓ Temperatura de ieșire: reglabilă; - Automatizare solară SR288 cu 3 senzori de temperatură: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dimensiuni exterior controller solar: 120mm x 120mm x 18mm ✓ Alimentare energie electrica: 220v, 50Hz, AC ✓ Consum energetic: < 3W/h <p>2. Instalație pentru încălzire interior solar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aeroterma cu agent termic VOLCANO VR Mini EC: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Număr de rânduri unitate de încălzire: 2 ✓ Debit maxim: 2100 m³/h ✓ Putere de încălzire: 3-20 kW ✓ Temperatura maximă agent termic: 130°C - Presiunea maximă de lucru: 1,6 MPa ✓ Lungime maximă flux de aer orizontal: 14 m ✓ Lungime maximă flux de aer vertical: 8 m ✓ Volum apă: 1,12 dm³ <ul style="list-style-type: none"> - Vana cu două căi și servomotor: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tip montaj: cu robinet cu sferă fără utilizarea de unelte speciale; ✓ Tip motor: pas cu pas cu unitate de comandă electronică tip SUT - Robinet de închidere cu bila Herz: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tip închidere: cu bilă Herz ✓ Tip filet: interior cu dimensiunea racordului de 1/2" - Separator magnetic de nămol și impurități WATTS WSS 3/4: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diametru racord: 3/4" ✓ Debit: 1.3 m³/h - Vas de expansiune SONTEC <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacitate: 25 litri ✓ Presiune de lucru: 10 bar - Controler EC 1-4-0101-0457: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tip motor: EC ✓ Tensiune alimentare: 230V / 1ph / 50Hz ✓ Curent de sarcină: 1A pentru 230VAC 0,02A pentru 0-10V 	<p>Sistemul inteligent de încălzire ecologică a unei ferme SMART este destinat pentru aportul de căldură la prețuri mici la încălzirea unui solar pe baza de energie solară în vederea creșterii culturilor pe timpul rece al anului (lunile octombrie-decembrie și februarie-aprilie).</p>
----	---	--	-----------------	--	---

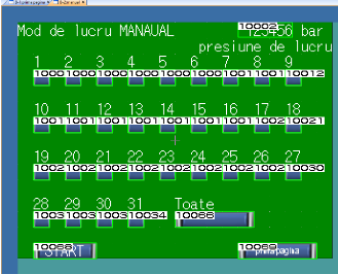

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

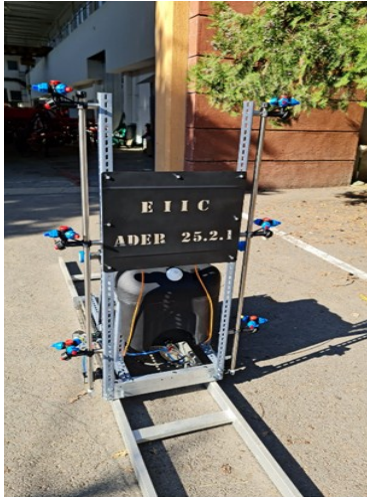

	<p>Dezvoltarea de tehnologii inovative în cadrul fermelor SMART</p> <p>Contract de cercetare nr. 5N/07.02.2019</p> <p>7. Autoritatea contractantă: MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII</p> <p>CD: 770/ 2019-2022</p> <p>Beneficiar: SC CALORIS GROUP SRL</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Sistem inovativ de irigații prin valorificarea umidității din aer destinate fermei SMART</p>	<p>Noiembrie 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilator in-line de tubulatură: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diametru, mm: 3153 ✓ Tip motor: EC 01 ✓ Putere consumată, W: 282 ✓ Turație, (variabilă), rot/min: 2440 ✓ Debitul max., mc/h: 2960 ✓ Putere max., kW: 1,7 - Pompa de circulație 32-60-180: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Debit maxim, mc/h: 10 ✓ Temperatura maximă a apei, °C: 110 ✓ Presiunea maximă, bar: 10 ✓ Clasa de protecție: IP 44 ✓ Putere consumată (I / II / III), W: 135 / 190 / 245 ✓ Racorduri hidraulice, țoli: G 1 ½ - Electrovalva de apă: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Racord filet, țoli: ½ ✓ Poziție fără tensiune: normal închis ✓ Presiunea de operare maximă, bar: 4 ✓ Putere absorbită c.a, VA: 19 ✓ Tensiunea de alimentare, Vca: 230 - Pompa periferică de presiune: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alimentare, V / HZ: 220 / 50 ✓ Putere, W: 370 ✓ Clasa de protecție: IP 54 ✓ Presiunea maximă, bar: 7,5 ✓ Debit maxim, l/min: 16 ✓ Racord aspirație / refulare, țoli: ½ - Traductor de umiditate și temperatură <ul style="list-style-type: none"> ✓ Domeniul de măsură %, °C: 0.....100 RH / 0....50 / temperatură; ✓ Precizia, %, °C: ±3 RH la 23°C / ±1 la 10...40°C ✓ Ieșire analogică V / mA: 0-10 / 4-20 ✓ Alimentare, Vcc: 12...24 ✓ Grad de protecție: IP 54 - Izolație: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Material: spumă elastomerică ✓ Conductivitate termică, W/(m·K): 0,036 ✓ Grosime, mm: 19 	<p>Sistemul inovativ de irigații prin valorificarea umidității din aer este destinat fermelor SMART, în special celor din zonele amenințate de deșertificare, pentru obținerea unei cantități suplimentare de apă pentru irigarea culturilor, precum și agenților economici constructori, care sunt interesați să-și dezvolte echipamentele tehnice pentru irigații în scopul mării profitului.</p>
--	--	---	-----------------------	--	---





0	1	2	3	4	5
8.	<p>Cercetări privind realizarea unei tehnologii de producere a biohumusului (vermicompost)</p> <p>Contract de cercetare nr. 5N/07.02.2019</p> <p>Autoritatea contractantă: MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII</p> <p>CD: 771 / 2019-2022</p> <p>Beneficiar: ÖKO INITIATIVE SRL</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Instalație de afânare biohumus</p>	Iunie 2021	<ul style="list-style-type: none"> - Lățimea utilă a tamburului, mm: 2000 - Diametrul tamburului, mm: 270 - Diametrul tamburului cu cuțite, mm: 600 - Turația tamburului, rot/min: 194 - Lungimea de transport, mm: ~2620 - Lățime în timpul lucrului, mm: 4405 - Înălțime instalație, mm: 1600 - Număr cuțite (tip 1), buc: 14 - Cuțit tip 2, buc: 34 	<p>Modelul experimental, Instalație de afânare biohumus (vermicompost) IAB, este destinată producerei mai rapide și de bună calitate a biohumusului. Instalația va permite operarea în condiții de temperatură și umiditate variabile, atât pe timp de vară cât și de iarnă pentru afânarea-producerea vermicompostului.</p>



0	1	2	3	Caracteristica - Ecartament roți spate - Ampatament - Motor electric acționare - Baterie Li-ion - Capacitate rezervor soluție - Motor pompă - Debitul maxim al pompei - Presiunea maximă de lucru - Sistem de agitație - Lungimea rampei - Nr. tronsoane rampă - Nr. portduze și microvalve - Regulator de presiune și debit	U.M. mm mm kW Vcc l kW l /min bar - m - - - -	Valoare / caracterizare 1320 2600 12 96 400 l 3 86 l/min 20 bar cu agitator hidraulic 8 3 32 cu 3 căi	Agricultura de precizie, aplicarea ultra-localizata a fertilizantilor si ierbicidelor
9.	Cercetare cu privire la proiectarea unui echipament inteligent horticol de analiză, predicție și acțiune biodinamică Contract de cercetare nr. 25.2.2/26.09.2019 Autoritatea contractantă: MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE CD : 786/ 2019-2022 Beneficiar: MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE Acord de colaborare: 1309/06.09.2019	Model experimental: Sistem tehnic inovativ (echipament inteligent) horticol de analiză, predicție și acționare biodinamică.	Mai 2021		4	5	



<p>10.</p>	<p>Cercetare cu privire la proiectarea unui echipament inteligent horticol de analiză, predicție și acțiune biodinamică</p> <p>Contract de cercetare nr. 25.2.2/26.09.2019</p> <p>Autoritatea contractantă: MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE</p> <p>CD: 786/ 2019-2022</p> <p>Beneficiar: MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE</p> <p>Acord de colaborare: 1309/06.09.2019</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Kit-ul de sistem hardware-software, rețea neurală pentru modelul experimental de sistem tehnic inovativ (echipament inteligent) horticol de analiză, predicție și acțiune biodinamică.</p>	<p>Octombrie 2021</p>	<p>Principalele elemente componente ale sistemului hardware sunt următoarele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PLC din seria FX5U:1 buc 2. Terminal de operare din seria GOT 2000 :1 buc 3. Microvalve de tip JSX11-SN201F-6G:32 buc 4. Relee intermediare de acționare microvalve 5. Procesoare de imagine de tip smart camera tip NI 1774C:2 buc <p>Tensiune alimentare: 24 Vcc</p>  	<p>Agricultura de precizie, aplicarea ultra-localizata a fertilizantilor si ierbicidelor</p>
------------	---	---	-----------------------	---	--



0	1	2	3	4	5	
11.	<p>Tehnologii și echipament inteligent pentru creșterea productivității în spații protejate, independente energetic</p> <p>Contract de cercetare nr. 25.2.1/27.09.2019</p> <p>Autoritatea contractantă: MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE</p> <p>CD: 792/ 2019-2022</p> <p>Beneficiar: MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE</p> <p>Acord de colaborare: 1292/05.09.2019</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Platformă mobilă inteligentă.</p>	<p>Octombrie 2021</p>	<p>Modelul experimental al platformei mobile inteligente EIIC are următoarele părți componente și caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cale de rulare (dimensiuni segment cale de rulare din aluminiu: L x l – 3260 x 420 mm); - cadru platformă mobilă; - motor curent continuu (12 Vcc, 1kW); - acumulator semitracțiune 12 Vcc; - role transport; - două rampe verticale; - rezervor pentru substanțele fitosanitare cu capacitatea de 40 litri; - sistemul de distribuție a substanțelor fitosanitare; - PLC de control Mitsubishi Alpha 24 V DC. 		<p>Modelul experimental de platformă inteligentă este destinat realizării lucrărilor de întreținere a culturilor în spațiile protejate.</p>
12.	<p>Cercetări privind aplicarea tehnologiilor emergente bazate pe metode de procesare minimală în industrializarea produselor horticole</p> <p>Contract de cercetare nr. 7.5.1/17.09.2019</p> <p>Autoritatea contractantă: MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE</p> <p>CD: 793/ 2019-2021</p> <p>Beneficiar: MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE</p> <p>Acord de colaborare: 1372/20.09.2019</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Instalație de preparat ozon în soluție apoasă</p>	<p>Noiembrie 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Debit soluție apoasă: aprx. 1 m³/h la o înălțime de pompare H= 40 m; -Producția de ozon gaz: max. 20 g/h; -Tipul generatorului de ozon: cu descărcare electrică tip "Corona"; -Sursă oxigen: aer atmosferic; -Putere motor electric de acționare pompă: 0,5 kW; - Tipul sistemului de mixare ozon gaz – apă: pompă cu injector și vas suplimentar de amestec. 		<p>Instalația de preparat ozon în soluție apoasă – IPO, este utilizată în cadrul tehnologiei de procesare minimală a sucurilor limpezi obținute din fructe, având drept scop decontaminarea suprafețelor exterioare ale acestora prin reducerea încărcăturii microbiologice care ar putea conduce la alterarea acestor produse</p>

13.	<p>Tricopter hexa-rotor multifunctional pentru mediul unei agriculturi de precizie</p> <p>Contract de cercetare nr. 380PED/2019</p> <p>Autoritatea contractantă: UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI SUPERIOR, A CERCETĂRII, DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII</p> <p>CD: 829/2029-2022</p> <p>Beneficiar: INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE – INMA București</p> <p>Acord de colaborare: 1288/23.10.2022</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Agridrona la scara ½ Model 4.0-MHRT</p>	<p>Decembrie 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Motor brushless tip KDE 5215XF-220, cu elice duble de tip KDE-CF215-DP 21.5"x7.5. -ESC tip KDE-UAS55HVC, cu un curent maxim de vârf de 95A (5s), și curent maxim continuu de 55 A (180s). Puterea maximă este de 2440 W (180s). -Baterie de tip Tattu Plus 1.0 22000mAh 44.4V 25C 12S1P Lipo. -Autopilot de tip Pixhawk 4. -Radio controller cu 12 canale, de tip T12, cu microcamera RGB HD. -Cadru în Y la 120°, format din profile de aluminiu. -Rezervor substanțe fitosanitare din PEHD, capacitate 20 l. -Pompa electrică, cu presiunea maximă de 5.5 bar, debit 4 l/min; -Rampă de stropit circulară, cu 3 suporti portduză dispuși între brațele dronei. 	<p>Agricultura de precizie, aplicarea ultra-localizata a fertilizantilor, ierbicidelor si insecticidelor.</p>
0	1	2	3	4	5

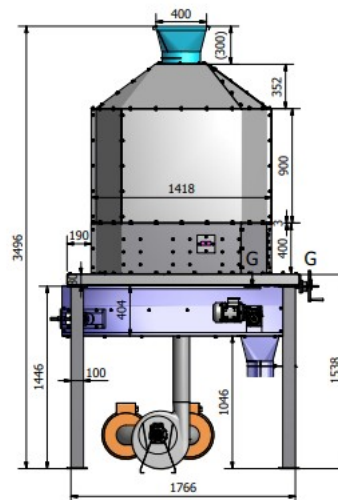
14.	<p>Dezvoltarea unui demonstrator experimental de laborator de Fermă Urbană HI-TECH Modulară (M.H.T.U.F.) pentru producerea de legume în mediul urban.</p> <p>Contract de cercetare nr. 457PED/28.10.2020</p> <p>Autoritatea contractantă: UNITATEA EXECUTIVĂ PENTRU FINANȚAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI SUPERIOR, A CERCETĂRII, DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII</p> <p>CD: 830 / 2020-2022</p> <p>Beneficiar: INSTITUTUL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU INDUSTRIALIZAREA ȘI MARKETINGUL PRODUSELOR HORTICOLE - HORTING BUCUREȘTI</p> <p>Acord de colaborare: 1301/28.10.2020</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Fermă Urbană Modulară Hi-Tech</p>	<p>Decembrie 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Volum incintă termoizolată: aprox. 26 m³; - Putere instalată agregat frigorific: 2,9 kW; - Debit umidificator: 1,2 l/h; - Capacitate butelie CO₂: 2 kg; - Debit evacuare aer: 825 m³/h; - Capacitate filtrare apă, de până la: 15.000 litri; - Putere pompă de suprafață: 450 W; - Debit maxim pompp: 45 l/min; - Înălțimea maximă de pompare: 38 m; - Debit reglabil duză picurare: 0-70 l / h; - Nr. răsaduri irigate prin picurare: 84 buc.; - Nr. răsaduri irigate prin retenție a apei în materialul hidrofob: 405 buc. 	<p>Demonstratorul experimental de ferma urbana modulara – MHTUF, este un instrument de cercetare în cadrul noilor tehnologii de cultură a legumelor în medii artificiale, izolate de mediul extern, beneficiind de un microclimat (temperatură, umiditate, viteza curenților de aer, concentrația de CO₂ și intensitatea radiației luminoase artificiale) monitorizat și controlat prin intermediul sistemelor inteligente actuale.</p>
-----	---	--	-----------------------	--	--


0	1	2	3	4	5
15.	<p>Echipament de plantat puieti forestieri</p> <p>Contract de cercetare nr. 207/17.03.2021</p> <p>CD: 835/2021-2021</p> <p>Beneficiar: SC ALCEDO SRL</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Echipament de plantat puieti forestieri.</p>	<p>Martie 2021</p>	<p>- Sursa energetică: tractor de min.80 CP; - Adâncimea maximă de plantare: 300mm; - Distanța între puieti pe rând: 1 braț 3 m 2 brațe 1,5 m 3 brațe 1 m - Viteza de lucru (in funcție de distanța dintre puieti pe rând): 0,2÷3,5km/h</p> 	<p>Mașina pentru plantat puieti forestieri, este destinată mecanizării lucrărilor agrosilvice de împădurire, realizate în vederea refacerii fondului forestier în zonele de șes și colinare, înființării perdelelor de protecție, precum și pentru înființarea plantațiilor în livezile pomicole sau pepiniere și poate fi deservită de unul sau doi operatori. Aceste lucrări se referă la plantarea puietilor forestieri, sursa energetică utilizată fiind un tractor pe roți cu puterea de min. 80 CP. Pentru o funcționare corespunzătoare a utilajului, puietul trebuie să aibă un diametru de max. 15 mm, o înălțime de max. 800mm și, dacă este cazul, să fie și fasonat.</p>
16.	<p>Aparat pentru testarea rezistenței la presiune în temperaturi înalte, 1 cadru și 3 suporturi cu lamelă</p> <p>Contract de cercetare nr. 383/12.05.2021</p> <p>CD : 840/2021-2021</p> <p>Beneficiar: ANALITIC LABORATORY SRL</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Aparat pentru testarea rezistenței la presiune în temperaturi înalte, 1 cadru și 3 suporturi cu lamelă</p>	<p>Iulie 2021</p>	<p>- Lungime (mm): 150; - Lățime (mm): 115; - Înălțime (mm): 140; - Nr. de suporturi (buc.) 3; - Distanța între suporturi (mm): 47; - Masa totală (kg): 3,375</p> 	<p>Testarea la presiune a echipamentelor de laborator.</p>

0	1	2	3	4	5
17.	<p>Cold Impact tester cu 3 suporti</p> <p>Contract de cercetare nr. 383/12.05.2021 CD: 840/2021-2021 Beneficiar: ANALITIC LABORATORY SRL</p>	<p>Model experimental: Cold Impact tester cu 3 suporti</p>	<p>Iulie 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lungime (mm): 450; - Lățime (mm): 170; - Înălțime (mm): 444; - Masa pieselor pt. impact (g): 100, 200, 300, 400 - Înălțime lansare masă de impact (mm): 100; - Masa totală (kg): 35,455 	<p>Testarea rezistenței la presiune în temperaturi înalte</p>
18.	<p>Vânturătoare (model experimental)</p> <p>Contract de cercetare nr. 391/13.05.2021 CD: 841/2021-2021 Beneficiar: Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Teleorman</p>	<p>Model experimental: Vânturătoare</p>	<p>Octombrie 2021</p>	<p>Acționare: motor electric curent alternativ, 1x220V, 50 Hz, 1.1 KW</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viteza de rotație a tamburului: 600-1470 rot./min. - Ventilator: 1720 rot/min - Dimensiuni de gabarit, (Lxlxh), 800x460x1100 mm - Greutate, 128 Kg 	<p>Vânturătoarea VT este un utilaj destinat stațiilor de cercetare pentru culturile de cereale și plante tehnice, fiind utilizată la condiționarea semințelor obținute de pe loturile experimentale.</p>

19.	<p>Tun sonic</p> <p>Contract de cercetare nr. 800/19.08.2021</p> <p>CD: 846/2021-2021</p> <p>Beneficiar: WESELLTECH SRL</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Tub sonic</p>	<p>August 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Volum recipient: aprox. 10 l; - Lungime difuzor: aprox. 5000 mm; - Dimensiuni de gabarit (L x l x H): 1500 x 1500 x 5926 mm; - Masă: aprox. 140 kg 	<p>Tubul sonic este destinat formării unui flux de perturbare mecanică în straturile superioare ale atmosferei în scopul prevenirii formării cristalelor de gheață în faza de creștere a grindinei.</p> <p>Echipamentul este un model experimental de tub sonic, care utilizează energia degajată prin arderea unui amestec de gaze combustibile, în scopul obținerii unei unde de șoc ce se propagă în atmosferă prin intermediul unui ajutor.</p>
20.	<p>Batoza de laborator pentru cereale și semințe mici</p> <p>Contract de cercetare nr. 923/01.10.2021</p> <p>CD: 848/2021-2021</p> <p>Beneficiar: Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Secuieni, jud. Neamț</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Batoză de laborator pentru cereale și semințe mici</p>	<p>Octombrie 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Turație tambur, rot./min. 600 - Turație ventilator, rot./min. 3000 - Acționare: motor electric curent alternativ: 1x220V, 50 Hz, 1,1 KW; 1440 rot./min. - Dimensiuni de gabarit: 800 x 460 x 1100 mm (L x l x h) 	<p>Batoza este utilizată la treieratul spicelor de cereale în vrac pentru probe de laborator. De asemenea poate fi utilizată și pentru culturile de mazăre și iarbă culturi mici de cereale în general.</p>
0	1	2	3	4	5

<p>21.</p>	<p>Cercetări în vederea realizării unui uscător de semințe și biomasă</p> <p>Contract de cercetare nr. 932/05.10.2021</p> <p>CD: 849/2021-2021</p> <p>Beneficiar: SC MIDO ROM ELECTRONIC SRL</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Uscător semințe și biomasă</p>	<p>Octombrie 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitate / șarjă, (pentru înălțime starat de semințe 400mm, umiditate semințe ≤ 25%) kg, 320 - Umiditate semințe, la intrare în uscător, % 25-30 - Umiditate semințe, la ieșirea din uscător, % 10-12 - Ventilator centrifugal DINAIR - Acționare, kW 2,2 - debit, m³/h 2500 - pierdere de presiune, mmCA215 - Aerotermă electrică - Zoba ZB-EY 15, 15 kW 	<p>Uscătorul de semințe și biomasă este destinat stațiilor de cercetare care dețin culturi de cânepă (pentru producția de sămânță) și plante medicinale, care realizează uscarea acestora în vederea comercializării produselor.</p>
------------	---	---	-----------------------	---	--



22.	<p>Tun antigrindină</p> <p>Contract de cercetare nr. 1162/12.11.2021</p> <p>CD: 850/2021-2021</p> <p>Beneficiar: WESELLTECH SRL</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Tun antigrindină</p>	<p>Noiembrie 2021</p>	<ul style="list-style-type: none">- Volum recipient: aprox. 10 l;- Lungime difuzor: aprox. 5000 mm;- Dimensiuni de gabarit (L x l x H): 1500 x 1500 x 5926 mm;- Masă: aprox. 140 kg 	<p>Tubul sonic este destinat formării unui flux de perturbare mecanică în straturile superioare ale atmosferei în scopul prevenirii formării cristalelor de gheață în faza de creștere a grindinei.</p>
-----	--	---	---------------------------	--	---

- **Produse omologate: 1**

Nr. crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
1.	<p>Cercetări privind creșterea intensivă a peștilor în sistem de policultură și valorificarea complexă a bioresurselor (plantelor) acvatice</p> <p>Contract de cercetare nr. 5N/07.02.2019</p> <p>Autoritatea contractantă: MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII</p> <p>CD: 772 / 2019-2022</p> <p>Beneficiar: DFR SYSTEM SRL</p>	<p>Omologare produs:</p> <p>Instalație de producere furaje granulate peletizate.</p> <p>Nr. dosar: 245</p>	<p>Noiembrie 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tensiunea de alimentare: 230 V - Putere: 2800 kW - Viteză maximă: 1400 rpm - Capacitate de producție: 100 kg/h - Greutate: 94 kg - Dimensiuni de gabarit: <ul style="list-style-type: none"> - *lungime: 900 mm - *lățime: 295 mm - *înălțime: 850 mm - Diametru orificii matriță: 3-8 mm 	<ul style="list-style-type: none"> - Obținerea de furaje peletizate, pelete ce pot fi utilizate și în zootehnie, ca hrană sau așternut pentru animale. - Societăți agricole, asociații de producători agricoli particulari, asociații familiale din sectorul zootehnic, alimentar, cosmetic, agricol biofertilizant (mulci) pentru sol.