






Prototipuri (modele experimentale) / Produse


5.1. Modele experimentale: **10**



Nr. crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
1.	<p><i>Sistem complex de valorificare integrală a unor specii agricole cu potențial energetic și alimentară</i></p> <p>Contract cercetare: 9PCCDI/09.03.2018 Autoritatea contractantă: UEFISCDI CD: 741/2018-2020 Beneficiar: Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Secuieni. Acord de colaborare: 572/20.02.2018</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Echipament tehnic de plantat tuberculi de topinambur</p>	<p>Decembrie 2019</p>	<p>Principalele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tip echipament: purtat în lucru și în transport - Tractor de acționare: 65 CP - Număr de secții de lucru: 2 buc. - Ansamblu secție echipată cu: <ul style="list-style-type: none"> - organe de afânare: 1 buc. - discuri lise: 2 buc. - roți de tasare: 1 buc. - Adâncime de lucru: 6-10 cm - Distanța între rândurile plantate: 80-100 cm - Distanța între tuberculi pe rând: 60-100 cm - Dimensiuni de gabarit: <ul style="list-style-type: none"> - lungime: 1.965 mm - lățime: 4.350 mm - înălțime: 2.425 mm - Masa: 854 kg 	<p>BIOECONOMIE</p> <p>Echipamentul tehnic de plantat tuberculi de topinambur lucrează în agregat cu tractoarele de 65 CP pe roți prevăzute cu ridicătoare hidraulice de categoria 2, conform SR ISO 730-1+C1.</p>
2.	<p><i>Sistem complex de valorificare integrală a unor specii agricole cu potențial energetic și alimentară</i></p> <p>Contract cercetare: 9PCCDI/09.03.2018 Autoritatea contractantă: UEFISCDI</p>	<p>Model experimental:</p> <p>Instalație presare tulpini</p>	<p>Decembrie 2019</p>	<p>Principalele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diametrul / lungimea valțurilor de presare: 240/400 mm - număr valțuri: 3 - turație valțuri de presare: 22 rot./min. 	<p>Modelul experimental de presare cu 3 valțuri - IPST este destinat pentru domeniul BIOECONOMIE fiind utilizat pentru presarea</p>


Nr. crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
	CD: 741/2018-2020 Beneficiar: Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Secuieni Acord de colaborare: 572/20.02.2018	sorg		<ul style="list-style-type: none"> - acționare cu motor electric 5,5 kW, turația de 1470 rot/min, cu talpă, transmisie cu curele raport 1/3 și motoreductor cu axe paralele raport 1/15; - transmisie pinion-coroană, montată pe primul valț de presare cu raport 2/3; - transmisie între valțuri pentru presare cu 4 coroane dințate cu dinți drepți, modul=8; z=30 dinți; - capacitate estimată de presare în varianta cu alimentare manuală: 250-300 kg/oră tulpini de sorg; - randament de presare la o singură trecere: 55-60%; - forța de presare estimată: 80-110 KN; - distanțele de reglare sunt de 12-15 mm la intrarea tulpinilor de sorg în primii doi tamburi de presare și respectiv 5-7 mm între ultimii doi tamburi de presare. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">  </div>	tulpinilor de sorg în vederea obținerii sucului ce va fi utilizat la producerea de alcool brut / bioetanol.


Nr. crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
3.	<p><i>Sistem complex de valorificare integrală a unor specii agricole cu potențial energetic și alimentară</i></p> <p>Contract cercetare 9PCCDI/09.03.2018 Autoritatea contractantă: UNITATEA Autoritatea contractantă: UEFISCDI CD: 741/2018-2020 Beneficiar: Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Secuieni Acord de colaborare: 572/20.02.2018</p>	<p>Model experimental: Instalație de obținere alcool brut</p>	<p>Decembrie 2019</p>	<p>Cazan (vas tehnologic și vasul de expansiune):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volum / Greutate: 200 litri / 112 kg; • Înălțime / Lățime: 1750 / 950 mm; <p>Răcitor (vas condensare):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volum / Greutate: 450 litri / 35 kg; • Înălțime / Lățime: 1660 / 850 mm; <p>Conducta de legătură:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lățime: 2.000 mm; • Greutate: 2,5 kg. 	<p>BIOECONOMIE</p> <p>Instalația Obținere Alcool Brut (IOAB) beneficiază de aportul unor soluții tehnice inovative, care permit un randament ridicat de obținere a alcoolului brut din speciile agricole utilizate ca materie primă pentru procesul de distilare. În vederea asigurării unor timpi de amestecare a materiei prime supuse operației de distilare echipamentul este dotat cu sistem de amestecare variabil, prin intermediul unui motor și convertizor de frecvență, echipamentul permite modificarea regimului de lucru.</p>
4.	<p><i>Sistem complex de valorificare integrală a unor specii agricole cu potențial energetic și alimentară</i></p> <p>Contract cercetare 9PCCDI/09.03.2018 Autoritatea contractantă: UEFISCDI CD: 741/2018-2020 Beneficiar: Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Secuieni Acord de colaborare: 572/20.02.2018</p>	<p>Model experimental: Bioreactor biogaz</p>	<p>Decembrie 2019</p>	<p>Principalele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volum util vas bioreactor: 60 litri • Alimentare motor sistem agitare: 1,5kW, 20V_{ca} <p>- Dimensiuni de gabarit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diametru maxim echipament: 766 mm • Înălțime maximă echipament: 1260 mm 	<p>BIOECONOMIE</p> <p>Bioreactorul pentru biogaz (BB), este o instalație destinată producerii de combustibil alternativ bogată în metan.</p>

Nr. crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
5.	<p><i>Tehnologii inovative pentru reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice în culturile legumicole</i></p> <p>Contract cercetare: 11PCCDI/30.03.2018 Autoritatea contractantă: UEFISCDI CD: 742/2018-2020 Beneficiar: Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Legumicultură Buzău Acord de colaborare: 573/26.03.2018</p>	<p>Model experimental: Distribuitor de semințe de legume cu acționare electrică</p>	<p>Decembrie 2019</p>	<p>Principalele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcție motor:..... tubular, fără ventilator; - Tensiune de alimentare motor:..... 12 Vcc - Putere motor:..... 100W - Frecvență rotație motor:..... 3000 /min.; - Moment motor:..... 0,31 Nm - Raport de transmisie reductor:..... 80; - Turația de intrare reductor:..... 2800 rot/min. - Turația de ieșire reductor:..... 38 rot/min. - Moment de ieșire reductor:..... 15 Nm. - Număr orificii disc pentru semințe fasole:.. 14 - Turație disc pentru semințe fasole:.....18 rot/min. - Număr orificii disc pentru semințe ceapă:.. 32 - Turație disc pentru semințe ceapă:..... 52 rot/min. 	<p>BIOECONOMIE</p> <p>Modelul experimental de distribuitor de semințe de legume cu acționare electrică va fi utilizat în cadrul tehnologiilor de cultură a unor specii de legume (fasole, ceapă), fiind destinat realizării operației de semănat cu precizie.</p> <p>El a fost realizat în scopul efectuării semănatului alternativ, atât al semințelor de fasole (distanța între semințe pe rând $d_1=200$ mm), cât și al celor de ceapă ($d_2=30$ mm).</p> <p>De asemenea, este destinat echipării mașinilor pneumatice de semănat cu precizie pentru semințe de mărimi diferite ale plantelor legumicole, atât pe teren plan cât și modelat.</p>

Nr. crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
6.	<p><i>Tehnologii inovative pentru reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice în culturile legumicole</i></p> <p>Contract cercetare: 11PCCDI/30.03.2018 Autoritatea contractantă: UEFISCDI CD: 742/2018-2020 Beneficiar: Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Legumicultură Buzău Acord de colaborare: 573/26.03.2018</p>	<p>Model experimental: Echipament de combatere a buruienilor din culturile de legume ECE-0</p>	<p>Decembrie 2019</p>	<p>Principalele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sursa de putere:..... tractor legumicol 445 L; - tip echipament:..... purtat; - tip de combatere:..... termică și mecanică; - tip agent termic de combatere: apă caldă/fierbinte; - tip pompă:..... cu acționare electrică; - tensiune alimentare pompa:..... 12 Vcc; - presiune fluid în instalație:..... max. 2 bar; - capacitate rezervor apă:..... 300 l; - număr intervale de acționare: 1-2 spații între rândurile de plante - număr duze:..... 4 buc.; - număr dispozitive port duze:..... 2 buc.; - lățime de lucru:..... 215-600 mm; - înălțime de reglare cadru mobil:.... 400 mm; - tip de organe active:..... de plivit cu degete, model Kress, pentru soluri medii (ø=250mm); - nr. organe active:..... 2 / 4 buc; - adâncime de lucru organe active:.. 2-4 cm; - dimensiuni de gabarit: <ul style="list-style-type: none"> - lungime:..... aprox. 4552 mm; - lățime:..... 1326 mm; - înălțime (pt. poziția orizontală a tiranților inferiori): aprox. 1512 mm. 	<p>BIOECONOMIE</p> <p>Echipamentul de combatere ecologică a buruienilor va fi utilizat în cadrul tehnologiilor inovative de cultură a unor specii de legume (fasole, ceapă, ardei), fiind destinat întreținerii culturilor prin combatere termică, realizată cu ajutorul apei calde / fierbinți, combinată cu combaterea mecanică, utilizând organe de plivit cu degete, prietenoase mediului.</p> <p>Contactul agentului de combatere (apa caldă/ fierbinte) cu buruienile (sau cu părți ale acestora) determină creșterea bruscă a temperaturii, urmată de expansiunea sevei și crăparea pereților celulelor. Fenomenul afectează grav plantele dăunătoare, determinând uscarea lor în răstimp de câteva zile.</p> <p>Echipamentul se bazează pe utilizarea unor metode de combatere aplicate și aprobate în agricultura ecologică.</p>

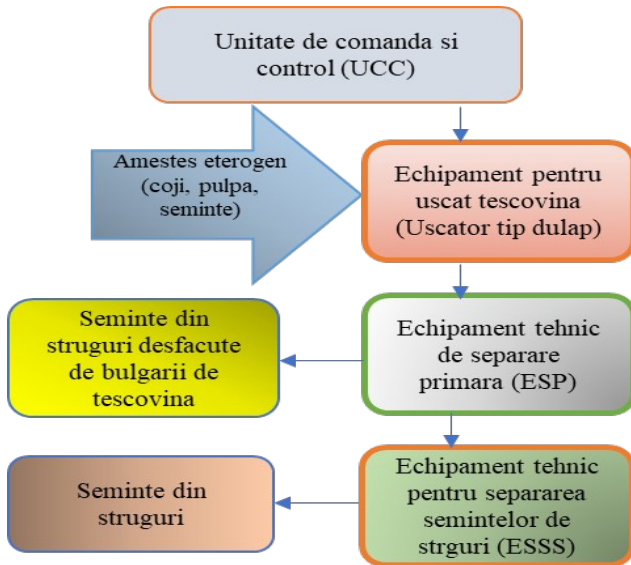
Nr. crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
7.	<p><i>Creșterea capacității instituționale de cercetare – dezvoltare - inovare în domeniul pomiculturii ecologice</i></p> <p>Contract cercetare: 11PCCDI/30.03.2018 Autoritatea contractantă: UEFISCDI CD: 744/2018-2020 Beneficiar: Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Pomicultură - Mărăcineni Acord de colaborare: 752/12.03.2018</p>	<p>Model experimental: Sistem automat de determinare a caracteristicilor culturii țintă</p>	<p>Decembrie 2019</p>	<p>Sistemul automat de detectare a caracteristicilor culturii țintă este alcătuit din următoarele componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - senzor laser model SICK LMS111-10100; - cutia de comandă; - două electrovalve proporționale; - suport de reglare a poziției senzorului laser. 	<p>Sistemul automat de detectare a caracteristicilor culturii țintă este destinat tehnologiei de aplicare de tratamente fitosanitare cu normă variabilă în plantațiile pomicole cu panta terenului accesibilă tractoarelor pe roți în agregat cu mașinile de stropit purtate, în vederea combaterii agenților patogeni și a dăunătorilor.</p>
8.	<p><i>Echipament de recoltat plante medicinale</i></p> <p>Contract cercetare nr. 703/24.06.2019 Autoritatea contractantă: S.C. BIOFARMLAND BETRIEBS SRL CD: 779/2019-2019 Beneficiar: S.C. BIOFARMLAND BETRIEBS SRL</p>	<p>Model experimental: Echipament de recoltat plante medicinale</p>	<p>Septembrie 2019</p>	<p>Caracteristici tehnice și funcționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echipamen: <ul style="list-style-type: none"> - Lungime / lățime / înălțime: max. 2370 / 1682 / 1300 mm; - ecartament față / spate: 1552 / 1370 mm; - ampatament: 1832 mm (cu roțile pivotante orientate spre spate); - înălțime de tăiere: reglabilă: 40...500 mm; - lățimea de tăiere: 1200 mm. • Motor: <ul style="list-style-type: none"> - cilindrul:..... 46 cm³; - putere maximă:..... 2,2 kW; 	<p>BIOECONOMIE</p> <p>Echipamentul pentru recoltat plante medicinale este destinat recoltării speciilor de plante medicinale și aromatice, de la care se colectează prin tăiere herba (tulpina, frunze și inflorescențe), la o anumită înălțime față de sol.</p>

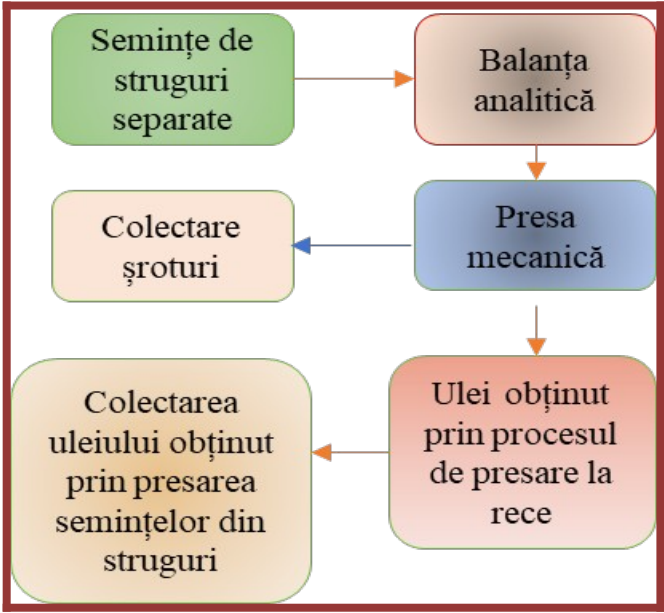
Nr. crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
9.	<p>Tehnologii de realizare a lucrărilor agricole utilizând utilaje ecologice</p> <p>Contract de cercetare nr.1PS/ Autoritatea contractantă: MCI CD: 780/2019-2020 Beneficiar: MCI Acord de colaborare: 757/05.07.2019</p>	<p>Model experimental: Tractor electric</p>	<p>Decembrie 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Puterea motorului (kW):..... 28,8 - Turația nominală (reglată) a motorului electric (s⁻¹):.....2350 - Dimensiuni de gabarit (mm): <ul style="list-style-type: none"> - Lungime:..... 3250 - Lățime:..... 1540 - Înălțime:..... 2270 - Ampatament (mm):..... 2030 - Ecartament (mm): <ul style="list-style-type: none"> - roți față:.....1240 - roți spate min./max:....1150/1250 - Garda minimă la sol (mm): 280 - Masa (kg):..... cca. 1300 <ul style="list-style-type: none"> - pe puntea față:..... cca. 520 - pe puntea spate:..... cca. 780 	<p>TRACTORUL ELECTRIC pentru tehnologiile de realizare a lucrărilor agricole utilizând utilaje ecologice, este destinat fermelor agricole, precum și agenților economici constructori, care sunt interesați să-și dezvolte echipamentele tehnice pentru agricultura ecologică.</p>

Nr. crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
10.	<p><i>Batoza de spice</i> Contract cercetare: 1511/18.10.2019 Autoritatea contractantă: STAȚIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE AGRICOLĂ SECUIENI. CD: 809/ 201-2019 Beneficiar: STAȚIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE AGRICOLĂ SECUIENI</p>	<p>Model experimental: <i>Batoza de spice</i></p>	<p>Octombrie 2019</p>	<p>- Acționare: motor electric:..... 220V, 50Hz, 1,1 KW; - Viteza de rotație a tamburului:..... 600-1470 rot/min; - Turație ventilator:..... 1720 rot/min; - Dimensiuni de gabarit (Lxlxh):..... 800x460x1100 mm; - Greutate:..... 128 Kg.</p> 	<p>Este destinată stațiilor de cercetare (ca batoză de laborator) pentru treierarea semințelor de cereale, mazăre, iarbă etc., recoltate de pe loturile experimentale</p>

5.2. Produse omologate: -

5.3. Tehnologii omologate: 2

Nr. Crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
1.	<p>Cercetări privind fortifierea produselor alimentare cu ingrediente funcționale obținute din subproduse vinicole</p> <p>Contract cercetare: 2PS/28.08.2019 CD: 782/2019-2020</p> <p>Autoritatea contractantă: MCI Beneficiar: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU BIORESURSE ALIMENTARE București Acord de colaborare: 752/03.07.2019</p>	<p>Omologare tehnologie:</p> <p>Tehnologie de separare a semințelor de struguri din tescovina</p> <p>Număr dosar: 66</p>	Decembrie 2019	<p>Caracteristici tehnice / funcționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacitate de lucru:..... până la 600 [kg/h]; - puterea instalată:..... 7,5 [kW]; - lățimea de lucru a sitelor:... 600 [mm]; - dimensiuni de gabarit: <ul style="list-style-type: none"> - Lungime:..... 2750 [mm]; - Lățime:..... 1400 [mm]; - Înălțime:..... 2700 [mm] <p>Cantitatea de semințe obținută din tescovina (din diferite soiuri de struguri) variază între 27-49% (pentru o trecere la 3 frecvențe diferite).</p>  <pre> graph TD A[Amestec eterogen (coji, pulpa, semințe)] --> B[Echipament pentru uscat tescovina (Uscator tip dulap)] C[UCC] --> B B --> D[Echipament tehnic de separare primara (ESP)] D --> E[Seminte din struguri desfăcute de bulgarii de tescovina] D --> F[Echipament tehnic pentru separarea semințelor de struguri (ESSS)] F --> G[Seminte din struguri] </pre>	<p>Utilizată pentru separarea semințelor de struguri din amestecul eterogen (coji, pulpă, semințe), în vederea obținerii ingredientelor funcționale necesare fortifierii alimentelor.</p>

Nr. Crt.	Contract de cercetare / Contract comercial Beneficiar	Rezultat	Termen raportare / Predare (luna)	Date tehnice	Domeniu de utilizare
2.	<p>Cercetări privind fortifierea produselor alimentare cu ingrediente funcționale obținute din subproduse vinicole</p> <p>Contract cercetare: 2PS/28.08.2019 CD: 782/2019-2020</p> <p>Autoritatea contractantă: MCI</p> <p>Beneficiar: INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU BIORESURSE ALIMENTARE București</p> <p>Beneficiar: ACADEMIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE - ASAS</p> <p>Acord de colaborare: 752/03.07.2019</p>	<p>Omologare tehnologie:</p> <p>Tehnologie de obținere a ingredientului funcțional «ulei din semințe de struguri»</p> <p>Număr dosar: 67</p>	Decembrie 2019	<p>Caracteristici tehnice / funcționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - putere motor:..... 7,5 kW; - turație:..... 8,9 rot/min; - tensiune alimentare:..... 380 V; - capacitate maximă de lucru:.... 150 kg/h; - lungime:..... 2.330 mm; - lățime:..... 560 mm; - înălțimea preseii (cu/fără coșul de alimentare):...1.300 mm; - înălțimea preseii (cu coșul de alimentare):....1700/1300 mm <p>Procentul obținut din ingredientul funcțional „ulei din semințe de struguri” variază între 8-10% (acesta fiind influențat și de cantitatea tescovinei înainte de uscare).</p>  <pre> graph TD A[Semințe de struguri separate] --> B[Balanța analitică] B --> C[Presă mecanică] C --> D[Colectare șroturi] C --> E[Ulei obținut prin procesul de presare la rece] E --> F[Colectarea uleiului obținut prin presarea semințelor din struguri] </pre>	<p>Utilizată pentru obținerea ingredientului funcțional „ulei din semințe de struguri” în vederea valorificării subproduselor vinicole.</p>