

ANALIZA PROCESULUI DE TRANZIȚIE A FERMIERILOR DIN ROMÂNIA CĂTRE O AGRICULTURĂ REGENERATIVĂ

Cum au fost culese și analizate datele: Studiul a fost realizat în perioada septembrie-octombrie 2024, utilizând o **metodologie mixtă, prin cumularea a două abordări de cercetare – cantitativă și calitativă.**

- Despre metodologia cantitativă – Pentru analiza cantitativă a fost aplicată metodologia CATI semistructurat (Computer Assisted Telephone Interviewing) prin intermediul căreia **au fost analizate 203 ferme culturi de câmp, distribuite la nivel național**, care operează suprafețe mai mari de 100 hectare. În total, **suprafața cumulată a fermelor analizate a fost de 121105 hectare**. Durata medie a unui interviu a fost de 20 minute.
- Despre metodologia calitativă – Pentru analiza calitativă a fost aplicată metodologia IDI (InDepth Interviewing – Interviu în profunzime) prin intermediul căreia **au fost analizate 12 ferme la nivel național**, care operează suprafețe mai mari de 200 ha. **Suprafața cumulată a fermelor analizate a fost de 33600 hectare**. Durata medie a unui interviu a fost de 60 minute.

1. Caracteristici respondenți CATI:

- Vârsta medie a respondenților este 44.3 ani.
- 97% dintre participanții la studiu sunt bărbați.
- 39.9% dintre respondenți au studii universitare finalizate, în timp ce 16.7% au încheiat studii post-universitare.
- Din totalul suprafeței analizate, 23% se află în proprietate.
- 16.7% dintre fermele analizate au irigații în fermă, suprafața irigată reprezentând 10.3% din total.
- 7.3% dintre fermele analizate au zootehnie.

2. Caracteristici participanți IDI:

- Dintre cei 12 fermieri intervievați, 8 reprezintă ferme avansate¹ în procesul de tranziție către practicile de agricultură regenerativă, în timp ce 4 ferme sunt la un nivel începător² privind tranziția.
- 11 din 12 fermieri intervievați sunt bărbați.
- În toate cele 12 ferme participante se practică cel puțin una din tipurile de lucrări conservative (minim/strip/no-till), pe minim 40% din suprafața cultivată.
- În 4 dintre fermele participante se practică tehnologia no-till într-o pondere de 80%-100% din suprafața cultivată.
- Tehnologia strip-till este practică în 3 dintre fermele participante, pe o suprafață de la 40%-100% din totalul fermei.

¹ Criterii de încadrare a participanților în segmentul **avansat în tranziția** către agricultura regenerativă: La nivel de fermă: practicarea tehnologiei minimum-tillage/strip-tillage pe toată suprafața cultivată SAU practicarea tehnologiei no-tillage pe o parte din suprafață ȘI utilizarea covoarelor vegetale în mod recurent pe >30% din suprafața cultivată SAU practicarea unei rotații pe majoritatea suprafeței cultivate a minim 3 culturi distincte. (Durata minimă a implementării practicilor menționate: 5 ani)

² Criterii de încadrare a participanților în segmentul **începător în tranziția** către agricultura regenerativă: La nivel de fermă: Practicarea aratului cu întoarcerea brazdei în fiecare an pe >5% din suprafața cultivată.

- 6 din 12 ferme participante practică aratul, pe 10% până la 60% din suprafața fermei.
- 3 din 12 ferme au sisteme de irigații.
- 4 din 12 fermieri intervievați se ocupă și cu zootehnia.

Rezumatul concluziilor cheie:

Agricultura regenerativă are o definiție flexibilă în România, cu accentul clar pus pe reducerea intensității prelucrării solului. Tranziția este făcută de fermieri mai întâi din considerente economice, urmând ca beneficiile asupra solului să urmeze ca un efect care o validează local.

Tehnologiile de lucrare minimă a solului au o rată de adopție în creștere, lucrările de tip minimum tillage fiind deja practicate de muți dintre fermieri, comportament generat de nevoia de reducere a costurilor de operare. În egală măsură, fermele mai mari se orientează deja pe adaptarea tehnologiei din fermă în sensul eliminării complete a lucrării solului înainte de semănat. Semănătorile specifice, combinele performante și utilajele care compactează mai puțin sunt determinante pentru implementarea agriculturii regenerative, în timp ce tehnologiile digitale și de analiză de sol susțin fermierii, pe termen scurt și lung, în procesul de tranziție.

Accesul la apă pentru irigații nu este neapărat un factor determinant pentru adoptarea lucrărilor regenerative ale solului în fermă. În plus, majoritatea fermierilor consideră că producția a rămas constantă sau a crescut în timpul tranziției spre agricultura regenerativă, și doar fermele mici reclamă cu precădere o scădere de producție.

Studiul indică faptul că este nevoie de mai multă informație adaptată condițiilor locale din România pentru a susține tranziția spre agricultura regenerativă, iar un rol important pentru suplینirea acestei nevoi este schimbul de informații între fermieri.

Rezultate cheie:

1. PROBLEME CU CARE SE CONFRUNTĂ FERMIERII:

Studiul a indicat faptul că, indiferent de tehnologia abordată de către fermieri, aceștia resimt în egală măsură că **secetele mai frecvente și precipitațiile anuale mai puține** reprezintă cea mai mare provocare. De asemenea, o a doua provocare semnalată de fermieri a fost **presiunea pe costurile de producție** din cauza creșterii din ultimii ani a prețurilor input-urilor, pe de o parte, și din cauza prețurilor mici la producția agricolă, pe de altă parte. O altă problemă generală semnalată în unanimitate de către fermierii avansați în practica agriculturii regenerative este **scăderea sănătății solului** din cauza cultivării intensive a acestuia. Astfel, din studiu reiese existența în România a unei categorii de fermieri orientați către regenerarea solului, care fac în mod activ modificări în tehnologia agricolă cu scopul, în parte, de a îmbunătăți proprietățile solului. Nu în ultimul rând, studiul a confirmat preocuparea pentru problema **invaziei șoarecilor pe terenurile agricole** a unor fermieri care au adoptat tehnologia conservativă a solului, în speță tehnologia no-till. Această problemă tinde să fie, în multe cazuri, o problemă care limitează adopția agriculturii regenerative. *De 2 ani facem minim-till, dar anul ăsta am avut mare atac de*

șoareci în rapiță și grâu. Din motivul ăsta, [...] am arat. Anul ăsta am văzut că deja nu sunt probleme. A fost soluția cea mai economică. Am arat doar pentru rapiță, pentru că ea e mai predispusă la șoareci. (Centru, 1000 ha, Începător în tranziție)

- **Fermierii sunt afectați direct de schimbările climatice.** Lipsa apei în perioadele de maxim consum al culturilor reprezintă factorul principal care a afectat fermele din România în ultimii 5 ani (marcat cu un grad de importanță de 4.54 din maxim 5 disponibil). Un alt factor determinant este reprezentat de reducerea cantității anuale a precipitațiilor (grad de importanță 4.4 din 5).

Acum ceva timp seceta era un fenomen mai rar, dar în ultima vreme s-a accentuat. Înainte era un an de secetă la 4-5 ani buni în sud. Acum rolurile s-au inversat. (Centru, 200 ha, Avansat în tranziție)

Am început să aplicăm tehnologii noi, să ținem apa în sol, pentru că acum ploile sunt tot mai rare și apoi tehnologia, oamenii și costurile, în general, trebuie să le ținem cât mai jos. Ultimii ani ne-au cam dat peste cap. (Vest, 17000 ha, Avansat în tranziție)

- **82.7% dintre fermieri consideră că eficiența utilizării apei la nivel de fermă ar trebui îmbunătățită** în următorii 5 ani. *E clar că problema cu apa nu am cum să o rezolv în totalitate. Nu am decât să mă concentrez pe a îmbunătăți materia organică din sol, ca să pot să păstrez cât mai bine puțina apă pe care o avem în zonă. (Sud-Est, 1200 ha, Avansat în tranziție)*

În egală măsură, 59.1% dintre fermieri consideră că eficiența utilizării inputurilor este un factor care ar trebui să fie îmbunătățit.

Am început să fertilizăm și să semănăm variabil. Ne ajută mai ales acolo unde sunt sărături, acolo nu are rost să investim și dăm sămânța mai puțină și îngrășământ chiar deloc. (Vest, 17000 ha, Avansat în tranziție)

- **72.9% dintre ferme, reprezentând 66.1% din totalul suprafeței analizate, consideră că pentru a putea face față mai ușor tranziției către agricultura regenerativă au nevoie de utilaje adaptate.**

Semănătoarea pe care o avem noi nu-i pentru no-till, din motivul ăsta și pregătesc terenul înainte. (Centru, 1000 ha, Începător în tranziție)

Totodată, 24.1% dintre ferme consideră că au nevoie de informații tehnice actualizate, în timp ce 20.2% au nevoie de exemple de bune practici implementate de alți fermieri.

Noi am făcut o greșală pentru că ne-am grăbit, neinformându-ne corespunzător înainte.[...] Nu aș călca accelerația la momentul acesta. Ne permitem luxul de a valida eventuale tehnologii pe care le vedem la alți fermieri. (Centru, 200 ha, Avansat în tranziție)

Greenfields Academy este motivul pentru care am abordat această perspectivă, nu știam nimic despre asta [agricultură regenerativă] înainte să particip la program; A fost o revelație din acest punct de vedere. Există și considerente din punct de vedere moral și este și un beneficiu financiar: cheltuieli mai mici, mai puține îngrășăminte. (Centru, 200 ha, Avansat în tranziție)

2. PRACTICI AGRONOMICE:

Conform fermierilor analizați, **agricultura regenerativă în România presupune un sistem de practici agricole care urmăresc restaurarea și îmbunătățirea sănătății solului, integrând mai mult procesele naturale în modul de lucru din fermă.** Majoritatea fermierilor asociază agricultura regenerativă în primul rând cu **sistemele de prelucrare conservativă a solului, de tip minimum, strip sau no-tillage.** Cu toate acestea, unii fermieri analizați consideră că practică o agricultură regenerativă în condițiile în care ară câteodată o parte din terenuri. Acest lucru indică o definiție flexibilă a agriculturii regenerative din România, în percepția fermierilor.

În al doilea rând, beneficiile rotației corespunzătoare a culturilor au fost recunoscute de toți fermierii analizați, deși în unele cazuri aspecte legate de condițiile pieței și de vulnerabilitate mai mare la secetă a anumitor culturi poate constrânge fermierul, acesta ajungând să practice o rotație scurtă (ex: rapiță-grâu).

În al treilea rând, fermierii avansați în tranziția către agricultura regenerativă înțeleg, în teorie, importanța includerii în asolament a **covoarelor vegetale** și a **plantelor fixatoare de azot.** Cu toate acestea, o parte din ei nu reușesc să le implementeze din cauza lipsei de cunoștințe sau a considerentelor economice.

Nu în ultimul rând, studiul a arătat existența unei tendințe de reducere a consumului de input-uri la hectar, din cauza problemelor cu care se confruntă fermierii (menționate mai sus) și, în unele cazuri, ca efect al implementării agriculturii regenerative. Aparent, în România, **reducerea normelor de îngrășăminte, pesticide sau semințe** este un efect al contextului climatic, tehnologic și economic al fermelor, și nu un scop în sine urmărit de fermieri. În plus, studiul a indicat că fermierii nu consideră **integrarea animalelor în sistemul de producție vegetală** ca o soluție viabilă pentru fermele lor, contrar teoriei care definește conceptul de agricultură regenerativă la nivel internațional. Zootehnia este aparent privită separat de fermele de peste 200 hectare, aceasta neputând satisface oricum nevoia de îngrășăminte organice a întregii suprafețe a fermei.

O concluzie generală în urma acestui studiu este că **agricultura regenerativă este mai solicitantă** pentru fermieri **din punct de vedere al atenției ce trebuie acordată câmpului, al simțului de observație și al informațiilor tehnice.**

Dacă ne facem noi treaba bine și nu o găfăm, nu prea văd minusuri. [Aceste lucrări] Sunt mult mai solicitante pentru noi ca ingineri, ca oameni ai câmpului. [...] Se poate gafa rău. În clasic, lucrurile sunt destul de simple, dar în sistemul ăsta, trebuie să ai un pic de atenție, să faci lucrurile bine. (Sud, 500 ha, Avansat în tranziție)

2.1. LUCRĂRILE SOLULUI:

- 77.8% dintre ferme, care exploatează 66.2% din suprafața analizată, practică arătura. Odată cu creșterea suprafeței fermei, scade ponderea fermelor care practică arătura ca tehnologie de prelucrare a solului. **În fiecare an, din totalul suprafeței analizate, 18.0% este arată.**

La păioase am renunțat de 2-3 ani să mai arăm. Intrăm cu un Tiger și după, dacă mai trebuie, un disc, apoi semănăm. La prășitoare am continuat mereu să arăm. (Centru, 1000 ha, Începător în tranziție)

- **Mentținerea solului acoperit pe parcursul anului** (nivel de importanță 4.0 din 5) și minimizarea intervențiilor mecanice asupra solului (nivel de importanță 3.9 din 5) sunt considerate de către fermieri ca fiind cele mai importante două măsuri de agricultură regenerativă de care vor ține cont în următorii 2-3 ani.

Practicăm covoarele vegetale. Și ele sunt o soluție: dar dacă o faci, să o faci într-un mod eficient. E foarte important ca solul să nu vadă soarele. [...] Să le faci pe amândouă: covoare vegetale și no-till, e perfect. (Nors-Est, 200 ha, Avansat în tranziție)

- **Din fermele analizate, 83,7% practică lucrările minime ale solului** (minim tillage), acestea fiind aplicate pe 54.8% din suprafață, în timp ce 7.4% din ferme reprezentând 5.1% din suprafață practică prelucrarea terenului în benzi (strip tillage). **Lucrările minime ale solului sunt preferate celor convenționale de fermieri indiferent de mărimea fermei lor.** În analiză trebuie ținut cont de percepția diferită a fermierilor față de aceste tipuri de lucrări și de lipsa unei definiții standardizate la nivel global privind ceea ce înseamnă lucrările minime ale solului.

Probabil, încetul cu încetul, nu vom avea de ales, pentru că vorbeam ieri cu un fermier din zona de Nord a țării, unde a avut 800-1000 l apă anual: ei încă nu se gândesc la minim -till, pentru că nu au niciun motiv. Dar vedem că schimbările climatice [...] vor determina mulți fermieri să se îndrepte spre calea asta. (Sud, 2100 ha, Avansat în tranziție)

- **Semănatul direct în miriște este aplicat de 10.8% din fermele analizate, pe 10.8% din suprafața total analizată.** Eliminarea intervențiilor mecanice asupra solului este preferată de fermele mari și foarte mari.

Am renunțat la plug și la scarificator și am început să lucrăm pe partea de minim-till, cu grubere. [...] Acum ploile sunt tot mai rare și apoi tehnologia, oamenii și costurile, în general, trebuie să le ținem cât mai jos. (Vest, 17000 ha, Avansat în tranziție)

- 14.6% din fermele care practică arătura au irigații în fermă, în timp ce 17.1% din fermele care practică lucrările minime irigă, ceea ce semnifică faptul că **accesul la apă pentru irigații nu este neapărat un factor determinant pentru adoptarea lucrărilor regenerative ale solului în fermă.**

Întrebat care este direcția spre care vrea să se îndrepte cu ferma în următorii zece ani, un fermier declară: *Direcția e cumva trasată: no till, irigații pe cât mai mult posibil și următorul punct, probabil, ar fi o integrare, o procesare, măcar pentru o parte din producție. (Sud, 500 ha, Avansat în tranziție)*

- Dintre fermierii care implementează deja tranziția către practicile de agricultură regenerativă, **45.6% consideră că producția a rămas constantă în anii secetoși**, în timp ce 12.6% consideră că producția a crescut. Fermele mai mari consideră că producția a crescut, în timp ce fermele mai mici consideră că producția a scăzut.

Eu am comparația clară cu celelalte ferme din grupul nostru: Floarea-soarelui în convențional au obținut 600 kg/ha, și noi în no-till ne-am închis cu 1.5 to/ha. Porumb în convențional, 400-500 kg/ha, iar noi am avut porumb de 2 to în condiții de 70% afectat de grindină din primăvară. (Sud, 2100 ha, Avansat în tranziție)

- Doar **12.5% din ferme, care exploatează 5.2% din suprafața analizată, nu intenționează în următorii 2-3 ani să implementeze lucrări conservative** ale solului în fermă, acest comportament fiind întâlnit în mod special în rândul fermelor mici. În contrapartidă, 15.8% dintre

ferme care exploatează 47.6% din suprafața analizată intenționează să dezvolte tehnologia semănatului direct în miriște, comportament întâlnit în mod special în rândul fermelor mari.

Am construit până am ajuns undeva la 70% [din suprafață, în no-till], apoi am realizat că în anii răi e mai bine să trec 100% la no-till și e mai puțin rău decât răul din convențional. (Sud-Est, 4100 ha, Avansat în tranziție)

- **37.9% dintre ferme, reprezentând 65.2% din suprafața analizată intenționează ca în următorii 2-3 ani să reducă cantitatea de îngrășăminte chimice granulate folosite, în timp ce 25.1% dintre ferme, reprezentând 43.8% din fermele analizate, intenționează să reducă pesticidele.**

La 150-200 l de apă, e bine cu ce a dat Dumnezeu [fără fertilizare] (Sud-Est, 4.100 ha, Avansat în tranziție)

Reducerea de pesticide e în sine un efect al agriculturii regenerative. Poate fi și un scop al ei, dar devine un efect. Sunt anumite lucruri pe care le vom folosi mai puțin. (Sud, 500 ha, Avansat în tranziție)

2.2. BIODIVERSITATEA:

- Declarativ, **76.4% dintre ferme, care exploatează 51.1% din suprafața analizată, au în exploatare covoare vegetale** (specii de plante semănate pentru acoperirea solului după culturile principale). 17.3% din suprafața totală analizată este cultivată cu covoare vegetale. **60.6% dintre fermieri, reprezentând 32.5% din suprafața analizată, consideră că practica covoarelor vegetale este una benefică pentru sol.**

Nu [practic] foarte mult [acoperirea solului cu covoare vegetale], doar ce ne-au obligat. Nu știu cum să le folosesc să fie bune, cât de cât. (Centru, 1000 ha, Începător în tranziție)

- **48.8% dintre ferme, care exploatează 28.9% din suprafața analizată, practică o rotație la 2 ani a culturilor**, în timp ce 31.0% dintre ferme practică o rotație a culturilor egală sau mai mare de 3 ani. Odată cu creșterea suprafeței fermei, crește și perioada în care fermierul revine cu aceeași cultură pe același teren, crescând diversitatea multi-anuală. Pe 11.4% din suprafața analizată se practică monocultura.

În ultimii ani am cam forțat cu rapița [...]: am mers cu rapiță-grâu-rapiță-grâu-porumb-mazăre. Au apărut niște hibrizi destul de toleranți la Sclerotinia, și am obținut rezultate bune chiar și în condițiile astea [...]. Nu știu cât va merge în felul ăsta, dar încercăm să ne adaptăm la anii ăștia, cu seceta și arșița puternice. (Sud-Est, 1200 ha, Avansat în tranziție)

- Plantele fixatoare de azot sau leguminoase sunt cultivate pe 14.9% din suprafața analizată. Lucerna este planta fixatoare de azot preferată, fiind utilizată în 72.9% dintre ferme, care operează 55.3% din suprafața analizată. **Doar 2.4% dintre fermieri nu cultivă plante fixatoare de azot sau leguminoase.**

Sunt importante și culturile fixatoare, dar cum noi suntem actori economici, ne permitem să facem doar pe maxim 10% din suprafața fermei, nu mai mult. (Sud, 4700 ha, Avansat în tranziție)

- 30.5% dintre fermieri au introdus în ultimii ani o plantă nouă în cultură, printre specii numărându-se soia, năutul, mazărea sau sorgul. Apetența față de introducerea de noi plante în cultură aparține în mod special fermelor care sunt mai mari.

Avem 3 culturi de toamnă: grâu, orz, rapiță, dar de obicei rămânem fără rapiță, și apoi Floarea-soarelui și sorg. Porumb am renunțat de anul trecut. Apoi, mai cultivăm și niște culturi de nișă. (Sud-Est, 4100 ha, Avansat în tranziție)

- **37.4% dintre ferme, care operează 72.5% din suprafață fac analize de sol.** Cu cât crește suprafața fermei, cu atât crește ponderea fermelor care fac analize de sol. Dintre elementele de interes urmărite de fermieri în cadrul analizelor de sol, în 96.1% dintre ferme, reprezentând 94% din suprafața fermelor unde se fac analize este urmărită rezerva de nutrienți din sol și PH-ul acestuia. În 51,3% dintre fermele care fac analize de sol, reprezentând 84.7% din suprafață, este urmărit conținutul de materie organică. Altfel spus, **fermele mai mari sunt mai mult interesate de biologia solului decât fermele mai mici.**

Materia organică a crescut destul de mult. Am primele analize de acum 12 ani și tot le-am repetat odată la 3 ani. Am crescut și pH-ul dar și materia organică. De la 2% [materie organică] suntem la 5-6%. Dar bine....asta în mai bine de 8 ani. (Vest, 17000 ha, Avansat în tranziție)

- În **82.9% dintre fermele care fac analize de sol, care exploatează 92.8% din suprafața cumulată a acestora, fermierii iau decizii în baza acestor analize.**
- **24.1% dintre ferme, care exploatează 42.3% din suprafața analizată folosesc îngrășăminte organice.**

Am o parcelă de 20 ha care a primit gunoi de grajd acum trei ani [...] Se vede clar efectul, e o diferență de 1-2 tone la porumb. Dar mai e și asta: aduc gunoi de grajd și interesul meu e să îl bag cât mai repede în pământ. Așa că normal că îl ar. Poate ar putea să meargă cu un mninim till, dar nu cu no-till. Acolo maxim doar lichidele. (Centru, 1000 ha, Începător în tranziție)

3. ECHIPAMENTE ȘI TEHNOLOGII

Studiul confirmă faptul că deținerea unor **echipamente specifice** de către fermieri este **un factor determinant** pentru tranziția către o agricultură regenerativă. Echipamente precum **semănătorile pretabile sistemelor conservative** de prelucrare a solului, **combinele cu echipamente care împrăștie uniform** resturilor vegetale și **utilajele cu roți duble sau șenilate** sunt primele exemple amintite de fermieri.

De asemenea, **tehnologiile digitale și de analize de sol susțin fermierii în tranziția spre agricultura regenerativă**, prin furnizarea de informații suplimentare celor culese empiric. **Software-urile de gestiune a fermei** ajută fermierii în gestionarea complexității sistemului de agricultură regenerativă iar **analizele solului le permite validarea regenerării solului** prin tehnicile implementate. Toți fermierii intervievați avansați în tranziția către agricultura regenerativă au observat cu ochiul liber, în timp, beneficiile tehnologiei lor asupra solului, pe când fermierii începători în această abordare menționează doar observarea beneficiilor economice. Aceste concluzii ale studiului indică faptul că **tranziția spre agricultura regenerativă în România este făcută de fermieri mai întâi din considerente economice, de reducere a costurilor de producție, urmând ca beneficiile asupra solului să urmeze ca un efect care întărește convingerea acestora în abordarea regenerativă.**

Se vede cu ochiul liber cum textura e mai buna si solul nu mai e atat de compactat. (Sud-Est, 1200 ha, Avansat în tranziție)

- Din fermele care exploatează o suprafață mai mare de 200 de hectare, **37.3% dețin o semănătoare de semănat direct, fără pregătire a solului**. În analiza acestui procent trebuie ținut cont de (1) percepția fermierilor legată de semnificația semănatului direct în miriște și (2) faptul că unele dintre semănătorile pentru semănat direct au capacitatea de folosire opțională a organelor de pregătire superficială a solului.

Am realizat deci că, de fapt, noi facem semănat direct, dar nu e no-till în adevăratul sens al cuvântului. No-till e de fapt când nu ai nicio pregătire. (Nord-Est, 200 ha, Avansat în tranziție)

- 61.2% dintre fermele care exploatează suprafețe mai mari de 200 hectare au în dotare semănători cu fertilizare localizată. Din nou, în analiza acestui procent trebuie ținut cont de percepția fermierilor legată de semnificația fertilizatului localizat.
- **În următorii 2-3 ani, apetența fermierilor către achiziții de utilaje destinate agriculturii regenerative este una relativ scăzută**. Doar 13.4% dintre fermele care operează suprafețe mai mari de 200 hectare au în plan să investească în semănători pentru semănat direct, în timp ce 21.6% dintre fermieri vor să investească într-o semănătoare cu pregătire pentru prășitoare.

La mărimea fermei mele doar prestările de servicii ar fi în momentul de față o soluție, pentru că nu rentează să achiziționez utilaje no-till și strip-still pentru că sunt mult prea scumpe și este nevoie de niște tractoare cu o putere foarte mare. (Sud, 200 ha, Începător în tranziție)

- Din totalul fermelor analizate care lucrează suprafețe mai mari de 200 hectare, **93.3% au în exploatare cel puțin un echipament de agricultură digitală sau de precizie** (dintre GPS pentru tractor, software de analiză imagistică a stării culturilor, software de analiză a hărților de producție, drone sau echipamente pentru aplicat îngrășămintă sau produse de protecția plantelor cu rată variabilă). În general, cu cât ferma este mai mare, cu atât este mai mare și probabilitatea ca aceasta să folosească mai multe echipamente de agricultură digitală sau de precizie.

Avem GPS pe un tractor; semănat, erbicidat, fertilizat, toate le-am făcut cu GPS. Anul acesta am angajat și prestări de servicii pentru tratamentul cu drona. Pe o solă am experimentat [...], nu peste tot. (Sud, 200 ha, Începător în tranziție)

- Dintre fermele care lucrează suprafețe mai mari de 200 hectare, 88.8% au în dotare cel puțin un tractor cu GPS.