

# Catalog rapiță 2019



**DALTON**

**SHREK**

**DARIOT**

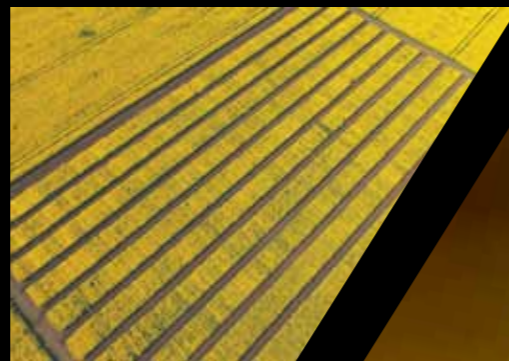
**FRANKLIN** **NOU**

**PHOENIX CL**

**PROFESIONIȘTII  
RAPIȚEI**



Der Raps



### RAPOOL RING ROMÂNIA – PERFORMANȚĂ ȘI PROFESIONALISM

Rapool Germania nu este numai o firma care vinde semințe de rapiță pe piața internațională ci este un brand, un nume de referință în agricultura mondială, o companie profesionistă în ceea ce privește genetica și tehnologia culturii de rapiță. Când vorbim de rapiță gândul fermierilor din România, dar nu numai, se îndreaptă către compania Rapool.

Avem mai mult de 20 de ani de când Saaten Union România comercializează rapiță de la cei doi amelioratori europeni importanți, reuniți sub brandul Rapool : companiile germane

NPZ și DSV. Această asociere extraordinară dintre cele două mari companii merită toată atenția colaboratorilor noștri pentru că prin genetica și ameliorare performantă de care dispun au creat astăzi un portofoliu de hibrizi cu caracteristici impresionante ca: productivitate mare pe hectar, toleranță deosebită la iernare, foarte bună rezistență la diferite boli și dăunători (Phoma, Vericillium și noul virus TuYV), toleranță la secetă și arșiță și nu în ultimul rând o performanță demnă de invidiat.

Pornind de la sloganul "Profesioniști Rapiței" noi oferim colaboratorilor atât o genetică performantă, de top, din sistemul de hibrizi clasici dar și din sistemul Clearfield care pe lângă toleranța la diferiți factori ( climatici, tehnologici ) asigură și o productivitate ridicată. Hibrizii din vechea gardă cum ar fi Minerva și Inspiration au fost treptat înlocuiți cu hibrizii din noua generație, mai buni din punct de vedere genetic, mai productivi, mai toleranți și mai diversificați. Hibrizii lansați recent în România cum ar fi: Dalton, Dariot, Shrek și Sherpa deja și-au câștigat un renume important printre fermieri. Productivitatea noii genetici alături de stabilitatea culturilor și de torența acestora reprezintă atuurile companiei Rapool Ring România.

Cu o experiență în ameliorarea rapiței de peste 100 de ani, compania noastră mamă susține dezvoltarea agriculturii românești prin aducerea în piață a hibrizilor de rapiță din ultima generație. Putem afirma că ameliorarea rapiței din ultimii ani, din cadrul companiei noastre a înregistrat succese remarcabile în comparație cu ameliorarea altor culturi. În fiecare an atât în România cât și în străinătate testăm peste 30 de hibrizii noi de rapiță din care pentru promovare și lansare alegem numai hibrizii cu performanțe deosebite. Așa se explică faptul că anual noi lansăm în piață unul sau doi hibrizi noi de rapiță.

Pentru că v-am obișnuit pe dumneavoastră, colaboratorii noștri, să aveți așteptări mari de la noi iată că și anul acesta venim în întâmpinarea dorințelor și suntem gata să lansăm un nou hibrid de rapiță remarcabil din categoria Clearfield, un hibrid care să vă ofere productivitate și stabilitate. Noul hibrid CLAVIER CL este un dominator în clasa lui de precocitate și performant în producție. Astfel, prin introducerea acestui nou hibrid, fermierii pot beneficia de o recoltare mai egalată, la timpul potrivit pentru fiecare genotip în parte și foarte important, pot recolta fără grija că se va scutura producția.

Dorința echipei noastre a rămas aceeași și anume să ajutăm fermierii români să obțină mai mult pe unitatea de suprafață, să fie mai productivi și cu beneficii cât mai mari. Pentru condițiile pedoclimatice din România hibrizii noștri pot atinge fără probleme între 5 și 6 to/ha în condițiile unui an agricol normal.

Vă mulțumim pentru încrederea acordată și vă dorim producții record cu hibrizii companiei RAPOOL RING ROMÂNIA!

Dr. Ing. Mihai Miritescu

COMPETENȚĂ

PROFIT

AMELIORARE

CONSULTANȚĂ

MANAGEMENT GERMAN  
100% CALITATE

### RAPOOL RING ROMÂNIA – IMPREUNA SUNTEM PUTERNICI

Schimbul de experiență între fermieri și rentabilitatea la cultura de rapiță sunt provocările și totodată obiectivele ce stau la baza acestei competiții.

Pasiunea pentru agricultură, performanța și dorința de a ține pasul cu noutățile din agricultură au fost doar câteva din argumentele care ne-au reunit în cadrul fermei Agromec Vișina.

Cu toții cunoaștem regula de 8 pentru cultura de rapiță: 8 frunze, 8 cm rădăcină și 8 mm la colet, așa că nici noi, Profesioniștii rapiței, nu ne-am abătut de la aceasta și am avut **8 fermieri** bine pregătiți care au acceptat provocarea noastră de a participa alături de cei mai buni.

Fiecare fermier deține un mic „secret” pentru cultura de rapiță, iar aceștia au fost gata să ni-l împărtășească. Campionii rapiței fiind un concept care se bazează nu doar pe spiritul de competiție, ci și pe spiritul de prietenie, împărțind astfel în cadrul evenimentelor finale tehnologiile proprii.

Inovația și dorința de a vă surprinde într-un mod plăcut cu hibrizii Rapool marchează obiectivele noastre, oferindu-vă dumneavoastră, fermierilor și prietenilor noștri, o genetică performantă.

Atenția noastră se îndreaptă către business-ul dumneavoastră, așadar dorim să vă aducem valoare adăugată și să evaluăm împreună potențialul de producție al hibrizilor noștri bazându-ne pe tehnologii performante, astfel încât cu o investiție optimă la hectar să obținem producții care să ne asigure rentabilitatea. Din experiența noastră, vă mărturisim că uneori producția cea mai ridicată nu este și cea câștigătoare. În primul rând ne-a interesat profitul maxim obținut pe hectar și nu doar producția maximă.

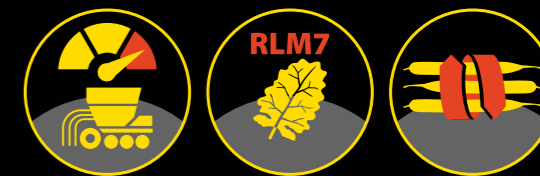
Așadar și în acest an cu o investiție moderată, bazându-ne pe performanța și potențialul genetic al hibrizilor noștri, am reușit împreună să ne atingem obiectivele.

Campionii rapiței, o poveste fără sfârșit! Bazându-ne întotdeauna pe feedback-ul dumneavoastră, acest proiect va continua să ne reunească astfel încât în fiecare an să aducem în atenția dumneavoastră atât noii noștri hibrizi cât și noi tehnologii împărțite chiar de colegii voștri fermieri.

Ing. Alina Petrea  
Marketing Manager & Product Manager



Sămânța Rapool se vinde în saci de 1,500,000 boabe germinabile pentru suprafața de 3 ha.



## DALTON

Combină foarte bine cele mai bune caracteristici agronomice cum ar fi: potențialul excelent de producție, conținut mare de ulei și o rezistență foarte bună la Phoma (RLM-7).

Stabilitate remarcabilă la recoltare și rezistență deosebită la secetă.

Are un potențial foarte mare de producție pentru tehnologii intensive.

## RECOMANDĂRI DE CULTIVARE

- Semănatul începând cu mijlocul epocii optime până la finalul acesteia (20.08-25/30.09) în special pentru zona de sud a României.
- Maturitate semitardivă.
- DALTON este un hibrid viguros cu o dezvoltare puternică în toamnă.
- Norma de semănat recomandată este de 40-45 b.g. /mp.
- Pretabil pentru o tehnologie intensivă.
- Efectul regulatorului de creștere în toamnă este foarte important, poate chiar mai important decât cel al fungicidului (însă la o presiune mare a bolilor, se recomandă aplicarea unui fungicid).

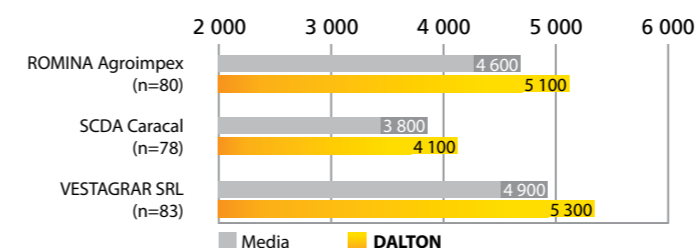
## DEZVOLTAREA VÂNZĂRILOR

DALTON  
DARIOT



Primul hibrid din noua generație cu „toleranță la stres hidric” **RAPOOL**. Am schimbat strategia pentru portofoliul nostru, de la hibridi clasici la hibridi cu biomasa mai mare. Deschide ușa pentru noii hibridi puternici, cum ar fi **DARIOT**.

## Rezultate 2018



## AGROVESPIANA SRL, localitatea Gugești, jud. Vrancea

### Cătălin Leica

Pentru mine Dalton este hibridul perfect. Am obținut peste 3000 kg/ha în 2018, o producție foarte bună pentru zona noastră. Pentru sezonul 2018-2019 am ales tot Dalton datorită stabilității, potențialului mare de producție și toleranței la Phoma.



## SC ELSIT COM SRL, localitatea Orezu, jud. Ialomița



## Coordonator științific SCDA Caracal, jud. Olt

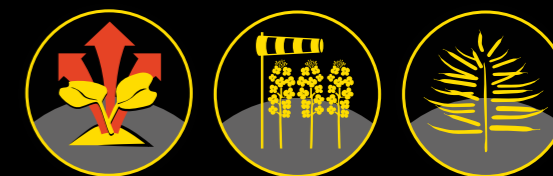
### Dr. ing. Eugen Petrescu

Din cele 600 ha pe care stațiunea le-a cultivat cu rapiță, 50 hectare au fost înființate cu hibridul Dalton, aparținând companiei Rapool. După cum știți SCDA înființează în fiecare an loturi demonstrative unde se testează cei mai importanți hibridi de rapiță existenți pe piața din România, iar Dalton a fost unul dintre hibridii care ne-a impresionat în mod plăcut. Într-un an dificil cum a fost anul 2018, cu înghețuri târzii, zăpadă la sfârșitul lunii martie, căldura excesivă și lipsa apei în timpul înfloritului, Dalton a avut un start și o dezvoltare fantastică încă din toamnă, ramificare puternică și o maturare uniformă a silicvelor. Ne declarăm foarte mulțumiți de cele 4100 kg obținute la ha și recomandăm Dalton tuturor fermierilor care își doresc o cultură de rapiță sănătoasă și profitabilă.



## Nicolae Sitaru

„Folosesc hibridul de rapiță Dalton de 3 campanii. Este un hibrid stabil, cu toleranță bună la boli și dăunători. În anii normali, producțiile depășesc 4 t/ha. Cu toate că anul trecut a fost un an neprielnic pentru rapiță, secetos, cu acest hibrid furnizat de compania Rapool am depășit 2,5 t/ha. Cu siguranță voi continua să folosesc hibridul Dalton și în anii următori.”



## SHREK

Potențialul genetic excelent de producție împreună cu stabilitatea producției în condiții de secetă, fac din SHREK un hibrid de elită.

Pretabil și pentru tehnologii minimale.

Acest hibrid dezvoltă plante de înălțime mare care au o rezistență bună la cădere.

### RECOMANDĂRI DE CULTIVARE

- Pretabil pentru semănatul mediu către sfârșitul epocii de semănat 15.08-20.09.
- Maturitate semitimpurie.
- Norma de semănat 40-50 b.g. /mp.
- Se recomandă aplicarea regulatorului de creștere/fungicid în doze normale (în stadiul de 4-6 frunze).
- Este importantă aplicarea regulatorului de creștere în primăvară, devreme, în stadiu de 20-25 cm și de asemenea aplicarea unui fungicid + insecticid în stadiul BBCH 65 (nu recomandăm aplicarea regulatorului de creștere în condiții de secetă, dar este bine să aplicăm o doză mai mică a unui fungicid de calitate).

### ADMINISTRATOR MARIAN POPESCU SC EORELA AGROCOM SRL MIRCEA VODĂ - JUDEȚUL BRĂILA

Folosesc produsele Saaten Union și Rapool de câțiva ani buni și, în mod sigur voi rămâne client fidel în următorii ani. Anul acesta, deși l-am încercat pentru prima dată, hibridul **Shrek** mi-a oferit producții impresionante, și anume, de cca **4.700 kg/hectar**. Terenul unde am înființat cultura e de natură luto-argiloasă; la pregătire am arat imediat după recoltarea plantei premergătoare, care a fost reprezentată de grâu. Semănatul a avut loc pe data de 29 august, după o ploaie de cca 10 litri/m<sup>2</sup>; **de menționat că în toamnă nu am folosit insecticide și nici un fel de regulator**. În primăvară am fertilizat cu 250 kg/ha Sulfat de amoniu, pe data de 10 martie, mai exact; am aplicat un insecticid pe baza de lambda-cihalotrin preventive și am fertilizat ulterior cu 100 kg/ha uree, plus 180 kg/ha Azotat de amoniu; ulterior am intervenit cu

îngrășământ foliar organic pe bază de hidrolizat de proteină de origine animal + 1 litru de îngrășământ foliar de amestec cu microelemente Bor, Mangan și Molibden + 2 litri fungicid, s.a picoxystrobin + ciproconazol.

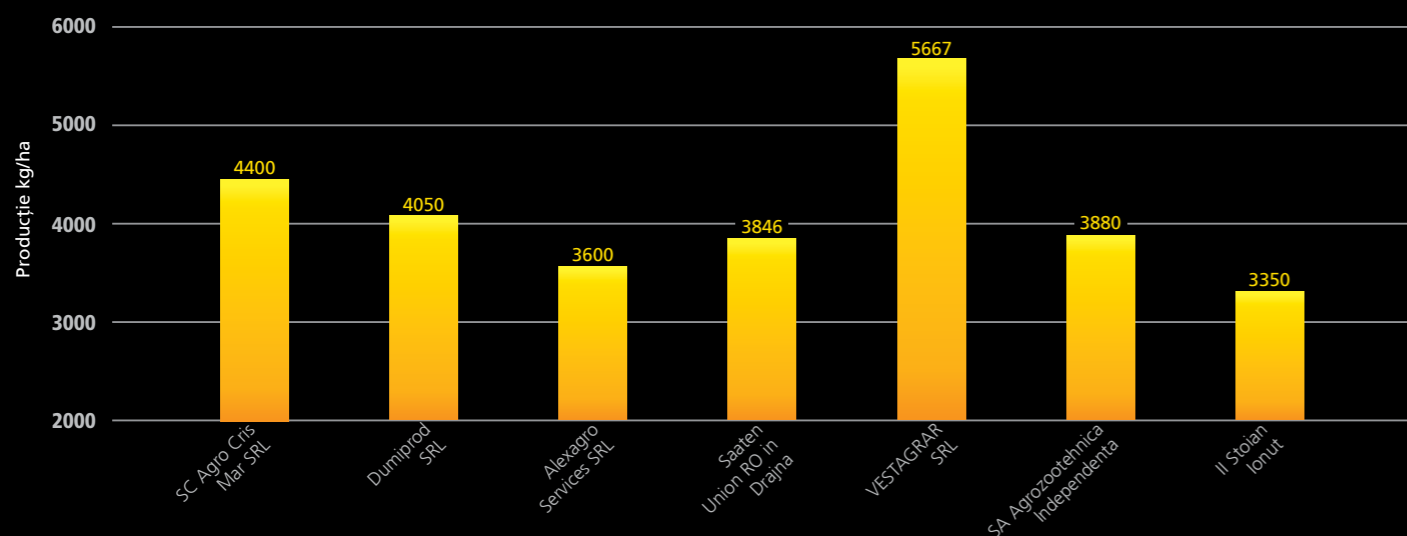


Dumitru Marian

**SC Agro Crismar SRL**  
localitatea Brănești, jud. Ilfov  
Poza: 20.03.2019, hibrid Shrek

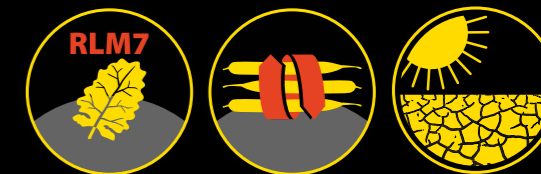
„Am înființat cultura de rapiță la sfârșitul lunii august. La pregătirea patului germinativ am aplicat îngrășămintă cu Azot, Fosfor, Potasiu și Sulf. Distanța între rânduri a fost de 30 de cm, cu o normă de 50 de boabe germinabile pe metru pătrat. Rapița a răsărit la începutul lunii octombrie, după o ploaie de 17 l/metru pătrat. În toamnă am mai folosit două insecticide, un fungicid și un foliar cu microelemente. Tot în toamnă am erbicidat cultura. La pornirea în vegetație am aplicat îngrășămintă foliare pe bază de sulf și bor. Am mai aplicat 92 de kg de azot, 2 tratamente cu insecticid pentru gărgărița tulpinii și un fungicid la începutul alungirii tije. Urmează să mai fac o trecere în apropierea înfloritului cu Nitrocalcar îmbogățit cu magneziu și două tratamente cu fungicide și insecticide.”

### SHREK - STABILITATE RIDICATĂ DE PRODUCȚIE CHIAR ȘI ÎN CONDIȚII DE STRES



# DARIOT

O MAȘINĂRIE  
DE PRODUS RAPIȚĂ



## DARIOT

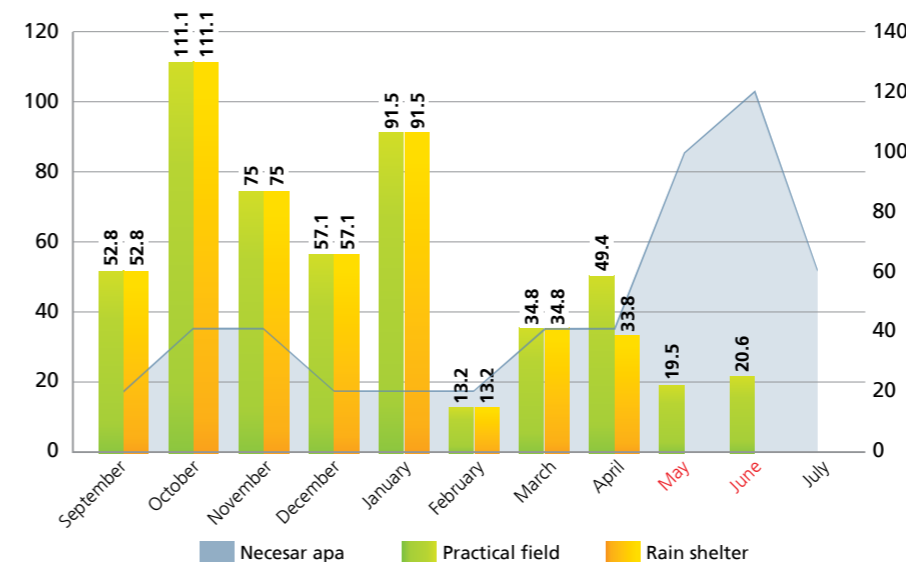
- Hibrid adaptat pentru toate tipurile de sol.
- Abilitate fantastică de compensare (în cazul atacului de insecte).
- Rezistență la ger și RLM 7, inclusiv rezistență la Phoma.

## RECOMANDĂRI DE CULTIVARE

- Pretabil pentru semănatul în epoca optimă dar și către sfârșitul acesteia 15.08-20/25.09.
- Maturitate semitardivă.
- Norma de semănat 35-45 b.g. /mp.
- Pretabil și pentru condiții mai dificile de cultură. Se recomandă aplicarea regulatorului de creștere/fungicid în doze normale (în stadiul de 4-6 frunze).
- Este importantă aplicarea regulatorului de creștere în primăvară, devreme, în stadiu de 20-25 cm și de asemenea aplicarea unui fungicid + insecticid în stadiul BBCH 65 (nu recomandăm aplicarea regulatorului de creștere în condiții de secetă, dar este bine să aplicăm o doză mai mică a unui fungicid de calitate).

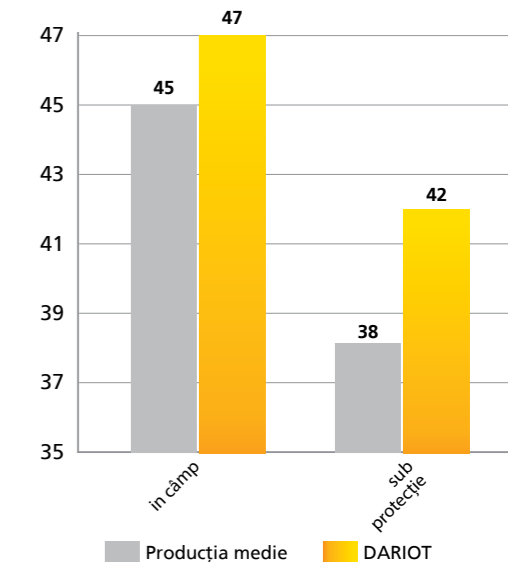
## Necesarul de apă pentru rapița de toamnă

Necesar de apă mai ridicat între perioada înfloritului și recoltat



## Producția și conținutul de ulei

analiza statistică din Kiel (Nordul Germaniei)



## PRIMELE IMPRESII

Adăpost de ploaie pentru „condiții de secetă” artificiale



Fotografiile au fost făcute la datele: 20 Aprilie, 24 Mai și 13 Iulie 2018



SC HOLCOMB SRL, LOCALITATEA CATANE, JUD. DOLJ

## Mihai Drăgoi

„Fiind fan al companiei Rapool și cultivând în anii trecuți hibridul Sherpa, anul trecut, la recomandarea reprezentantului Rapool de pe zonă, am ales hibridul Dariot pe o suprafață de 70 ha și sunt foarte mulțumit de alegerea făcută. Este un hibrid ce se pretează în tehnologie intensivă, cu un start fantastic în toamnă, un hibrid cu o ramificare și o dezvoltare foarte bună și cu rezistență ridicată la scuturare. Cu toate că a fost un an dificil pentru rapiță, cu multă muncă și prin alegerea corectă a hibridului, am reușit să obțin o medie de 4.200 kg/ha. Sfatul meu este să alegeți hibridii Rapool pentru o cultură de succes.”

# SHERPA

PROVINE  
DIN PĂRINȚI  
DE ELITĂ



AVISERV SRL, localitatea Albești, jud. Buzău  
Dr. Mușat George!

„Anual din totalul exploatației aloc 100 ha pentru rapiță, în exclusivitate Rapool.

Anul trecut am avut în cultura hibridul Dariot și am obținut producții de peste 3.600 kg/ha. În toamnă 2018 am ales Sherpa, hibrid cu potențial excelent de producție. Am fost uimit de capacitatea de recuperare la ieșirea din iarnă după o toamnă secetoasă.”

- Tehnologie clasică de cultivare, fiind recomandat pentru semănatul în epoca optimă dar și în perioada imediat următoare (15.08-25.09) în special în zona de sud.
- Norma de semănat 45-50 b.g. /mp.
- Maturitate semitimpurie, cu creștere rapidă și capacitate de semănare târzie.
- Dezvoltare puternică în toamnă.
- Hibridul SHERPA este mai puțin sensibil la aplicarea târzie a îngrășămintelor azotoase.
- Rezistență foarte bună la cădere.
- Toleranță bună la Phoma.

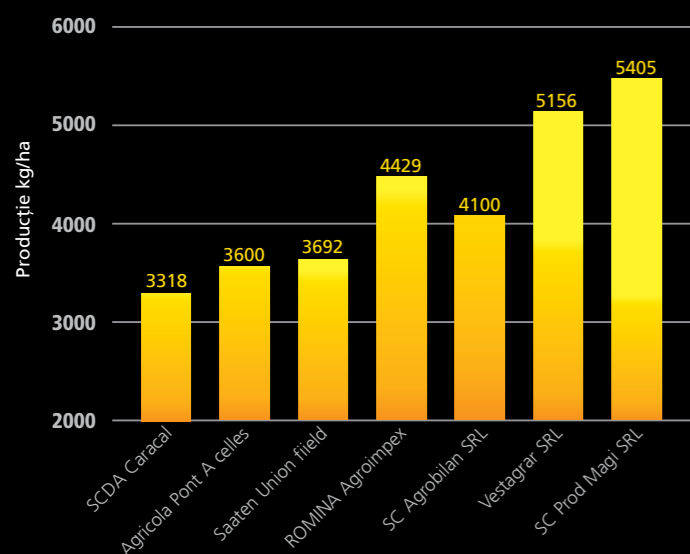
## SHERPA

Hibrid cu potențial excepțional de producție.

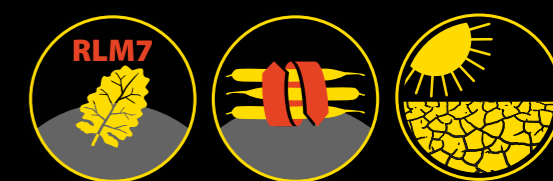
Testările în fitotron arată că rădăcinile hibridului SHERPA sunt dezvoltate puternic în toamnă ceea ce susține o regenerare bună după iarnă.

Rezistență mare la iernare, plante sănătoase și o maturare omogenă pentru un plus de producție.

SHERPA - REZULTATE 2018



# FRANKLIN



NOU



## FRANKLIN

Hibrid timpuriu cu un mare potențial de producție.

Dezvoltare puternică în toamnă cu rezistență excelentă la iernare.

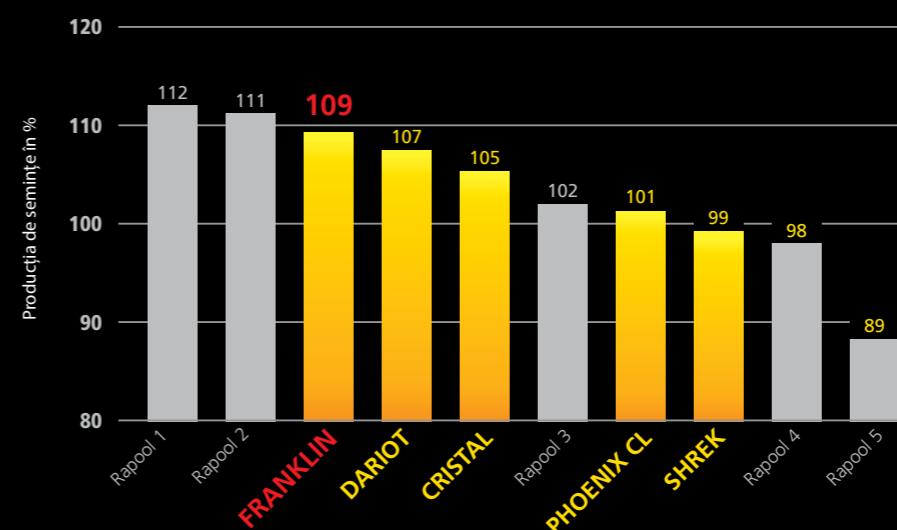
Plante sănătoase cu RLM 7 inclus (rezistență la Phoma).

Rezistență foarte bună la recoltare.

## RECOMANDĂRI DE CULTIVARE

- Răspunde foarte bine tehnologiei intensive de cultivare, fiind recomandat pentru semănatul în epoca optimă dar și după aceasta (15.08-30.09) în special în zona de sud.
- Densitatea de semănat: 40-50 b.g. /mp.
- Maturitate semitimpurie.
- Pretabil pentru toate tipurile de sol și cu rezultate bune și în condiții dificile.
- Rezistență foarte bună la cădere, însă este recomandat să se acorde atenție la densitate și la fertilizarea cu azot. Se recomandă aplicarea unui regulator de creștere în toamnă, în două doze dacă este posibil, începând cu stadiul de 4-6 frunze.
- În primăvară se recomandă aplicarea unui regulator de creștere când plantele au aproximativ 40 cm înălțime, însă nu se recomandă aplicarea acestuia în condiții de secetă, preferabil fiind o doză mai mică dintr-un fungicid bun.

RAPOOL INTERNAȚIONAL 2018



SUBIECT: CONDIȚII DE SECETĂ

	precipitații în 2017/18	Media pe termen lung
Aprilie	14,5 mm	31,3 mm
Mai	31 mm	86,6 mm
Iunie	81 mm	69,3 mm
sum	126,5 mm	187,2 mm

Producția de semințe	Consumul de apă de la înflorit în mm
4,0 t/ha	235 mm
4,5 t/ha	272 mm
5,0 t/ha	310 mm

Sursa: DSV

Sursă: Rapool Internațional 2018, testare „stresul la secetă”, locația: Boly (Ungaria), 100% = 5,02 t/ha, varietăți (n=25), Selecția varietăților

# CRISTAL

UN HIBRID  
CU VALOARE  
AGRONOMICĂ



## CRISTAL

Hibrid foarte robust cu o bună toleranță la secetă și la boli.

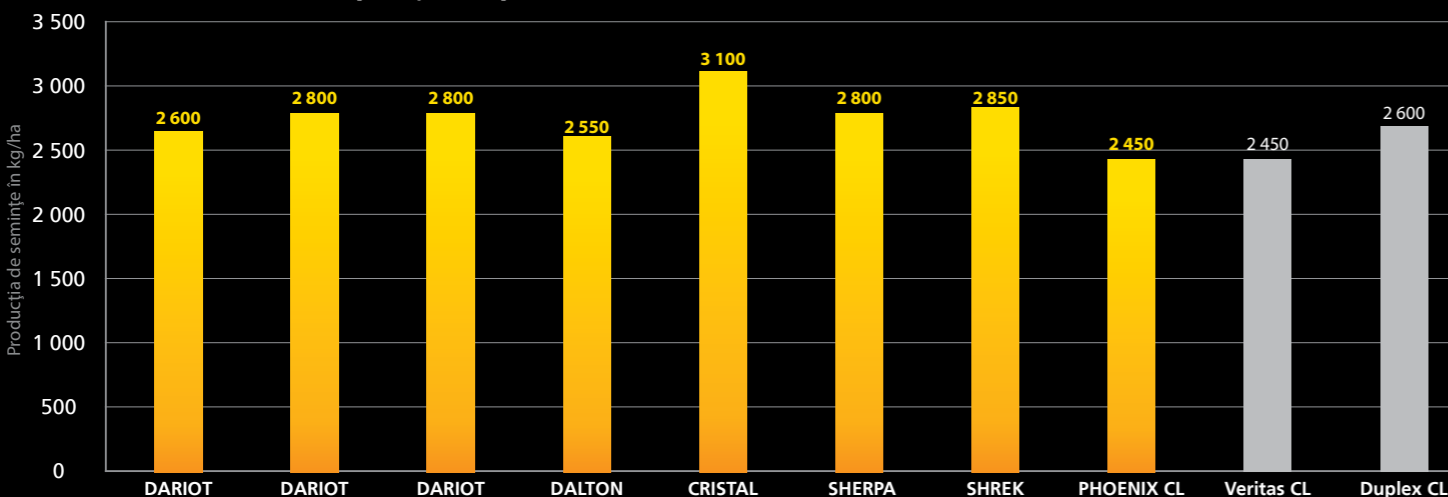
Răsărire bună și dezvoltare viguroasă în toamnă.

Silicve mari pentru un randament maxim per plantă, ideal pentru compensarea silicvelor distruse din varii motive.

## RECOMANDĂRI DE CULTIVARE

- Se poate semăna în toate arealele de cultură ale rapiței din data de 15.08 până la 20.09.
- Maturitate medie cu coacere omogenă.
- Norma de semănat 40-50 b.g. /mp.
- Se recomandă doză normală de fungicid/regulator de creștere (din stadiul de 5 frunze) în zone uscate pentru a încuraja dezvoltarea rădăcinilor.
- În primăvară nu recomandăm aplicarea regulatorului de creștere în condiții de secetă dar importantă este aplicarea unui fungicid de calitate într-o doză mai mică.

Proiectul de competiție Rapool 2018

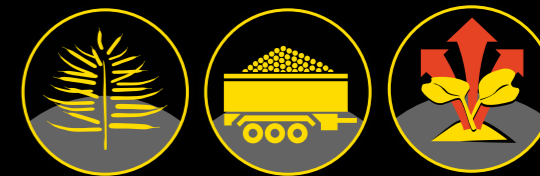


Sursa: Rapool RO, proiectul de competiție, locația: Vișina, Olt (recoltat 3 Iulie 2018).  
\*Veritas și Duplex CL nu au participat în competiție, au fost testate doar intern

Alina Petrea: Condițiile de semănat în toamna anului 2017 nu au fost favorabile culturii de rapiță. Impactul fiind transferat la producție.



**CU GAENETICA NOASTRA  
FORTAM SUCCESUL TAU!**



## PHOENIX CL

Phoenix Cl este primul hibrid din sistemul Clearfield® care a atins un nou nivel de performanță.

Prezintă o dezvoltare viguroasă în toamnă.

Este un hibrid cu o regenerare foarte bună după perioada iernii având o capacitate dovedită de a dezvolta plante robuste care fac față cu brio condițiilor din România.

## RECOMANDĂRI DE CULTIVARE

- Este recomandat a fi cultivat de la începutul epocii optime până către sfârșitul acesteia (15.08-25/30.09).
- Phoenix CL este foarte bine adaptat condițiilor climatice continentale datorită unei rezistențe bune la ger și unei toleranțe excelente la secetă.
- Norma de semănat recomandată este de 40-45 b.g./mp.
- Recomandăm o doză normală de regulator de creștere și de fungicide în toamnă iar în primăvară doza necesară (0,25 litri Caramba Turbo + 0,5 litri/ha de Folicur); în primăvară, în caz de secetă nu recomandăm aplicarea regulatorului de creștere.
- Phoenix CL este recomandat pentru toate tipurile de sol și toate tehnologiile de cultură.

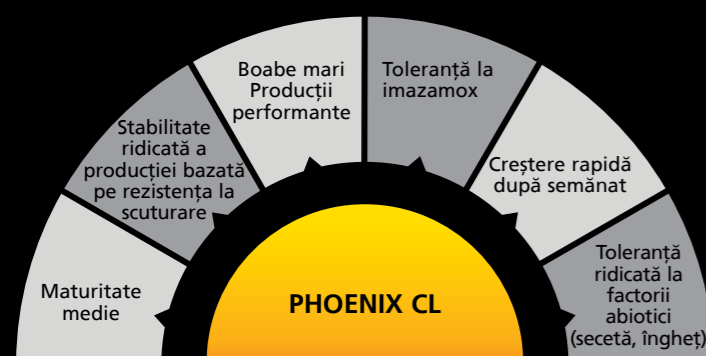


SC VEST AGRAR SRL, localitate Marghita, jud. Bihor  
Radu Jolta

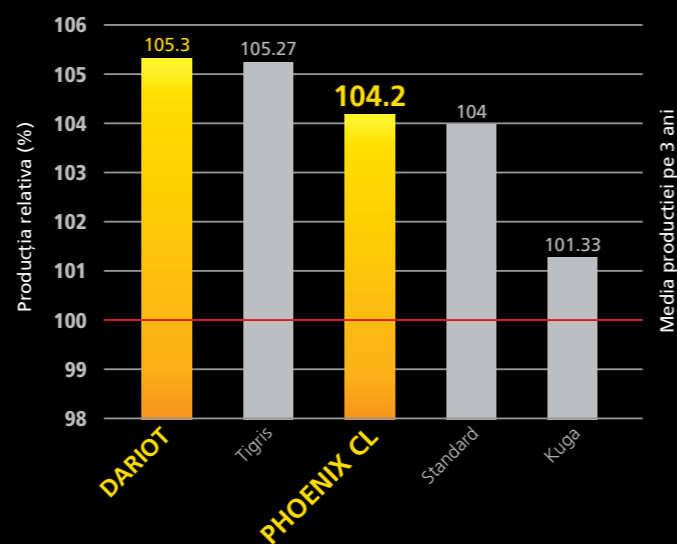
### Tehnologie:

Societatea noastră are o colaborare de foarte mulți ani cu compania Rapool. În trecut am lucrat cu hibridii Vertas CL și Shrek. În acest an am mizat pe hibridul Phoenix CL pentru că l-am testat anul trecut și am fost mulțumiți de producțiile obținute în zona noastră, o medie de 4500 kg/ha. Înainte de a selecta un anumit hibrid care să fie cultivat în fema noastră, acesta este testat în condițiile din această zona (tip de sol, tehnologie aplicată). Pe solurile noastre selectăm hibridi de răpă din tehnologia de cultură Clearfield pentru că avem infestare mare cu buruiană Raphanus raphanistrum și aceasta poate fi controlată prin aplicarea erbicidului imazamox. Suprafața pe care o cultivăm cu hibridul Phoenix CL este de 60 ha. Am semănat 40 plante/mp, am aplicat în toamnă o fertilizare cu complexe 14:14:14+7% sulf + 2% oxid de Mg, iar în primăvară am aplicat nitrocalcar 200 kg/ha și sulfamo 200 kg/ha. În această perioadă aplicăm insecticide pe bază de clorpirifos

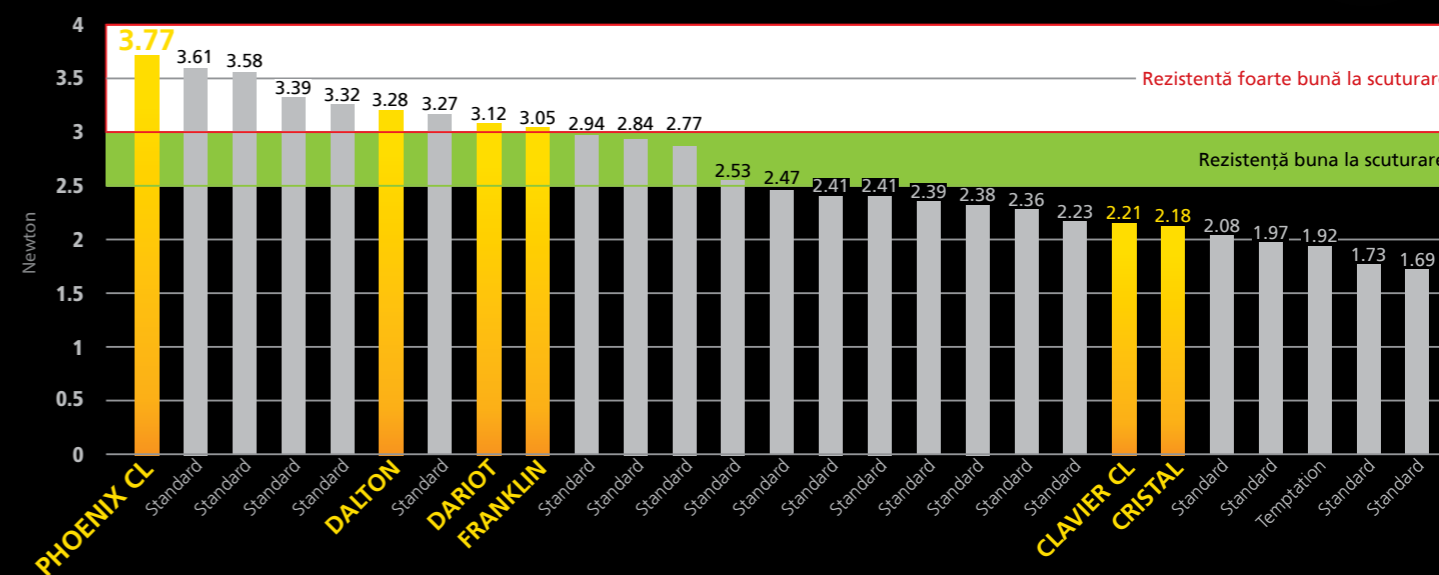
### PHOENIX CL - STANDARD EUROPEAN ÎN CLEARFIELD



### REZULTATELE DUPĂ 3 ANI DE TESTARE RAPOOL. PRINCIPALII HIBRIZI RAPOOL RĂMÂN ÎN CONTINUARE FOARTE COMPETITIVI ȘI CU STABILITATE ÎN PRODUCȚIE



### REZISTENȚA LA SCUTURARE A HIBRIZILOR RAPOOL ÎN TESTĂRI!







# ARTA RĂSĂRIII CULTURII DE RAPIȚĂ.

SUNTEȚI PREGĂTIȚI DE  
SEMĂNAT PENTRU A  
ÎNCEPE UN SEZON CU  
PRODUȚII MARI?



„Ce semeni aia culegi”, spune un mare proverb românesc, subliniind totodată cât de important este startul unei culturi. Arta de a avea cele mai bune culturi posibile este echivalent cu reconcilierea unui triunghi magic care constă în umiditatea solului, patul germinativ și tehnicile de semănat adaptate conform condițiilor din fermă.

## MAGIA UMIDITĂȚII SOLULUI

Umiditatea solului este un factor decisiv atunci când vine vorba de răsărirea și dezvoltarea culturii într-un stadiu incipient. O cantitate de apă în exces este la fel de dăunătoare ca deficitul de umiditate. În cazul unei cantități insuficiente de apă în sol, răsărirea plantelor este deficitară. Excesul de aprovizionare cu apă are efecte negative asupra caracteristicilor fizice ale solului. Pe de altă parte, aratul sau lucrările intensive ale solului duc mai degrabă la evaporarea apei din sol. Semănatul direct permite menținerea umidității și facilitează o răsărire uniformă.

## MAGIA CONDIȚIILOR PATULUI GERMINATIV

Necesitatea prelucrării solului este guvernată de resturile culturilor premergătoare și de tehnicile de semănat. Chiar și cantități mai mari

de resturi vegetale pot fi acceptate dacă acestea sunt gestionate într-un mod optim. În acest context, se aplică următoarele: cu cât cantitatea de resturi este mai mică cu atât vor apărea mai puține probleme tehnice. Cu toate acestea, paiele au un impact major asupra nutrienților și a apei din sol.

Având în vedere reglementările privind fertilizarea, conceptele precum „lucrările intensive de cultivare” și „rezidurile de plante” câștigă acum o semnificație complet diferită, deoarece trebuie să ne folosim de toate uneltele pentru a avea o cultură suficient aprovizionată cu hrană.

## MAGIA ALEGERII TEHNICII DE SEMĂNAT POTRIVITE

În condițiile unui sol favorabil, tehnica de semănat se poate transforma într-o opțiune mai simplă. Pe de altă parte, lipsa umidității solului și condițiile meteorologice nefavorabile pot avea o influență negativă asupra tehnicii de semănat. Este adevărat că semănatul de precizie asigură cele mai bune rate de răsărire a plantelor, în comparație cu utilizarea utilajelor vechi. În cazul în care, după ce am semănat rapița avem un nivel ridicat de precipitații și solul este

tăvălugit riscul afectării plantelor în etapa juvenilă de dezvoltare sau chiar riscul nerăsării este destul de mare. De asemenea precipitațiile puternice care apar după însămânțare pot conduce la degradarea solului, mai ales dacă conținutul în materie organică este scăzut. Chiar dacă calitatea solului influențează pozitiv producția de boabe, seceta este un mare dușman al randamentului. În această situație semănatul la o adâncime mai mare și tăvălugirea terenului este recomandată, în timp ce condițiile favorabile permit o semănare mai superficială a semințelor. Cu toate acestea trebuie să avem în vedere că erbicidele din sol pot ajunge mai ușor la rădăcini provocând astfel stres în timpul dezvoltării juvenile a plantelor. (vezi figura 1)

## ARTA ADAPTĂRII DATEI DE SEMĂNAT

Ajustarea tehnică a mașinilor de semănat își păstrează importanța, dar esențială este și alegerea datei optime de însămânțare. Regula de bază trebuie să fie ca pregătirea patului germinativ să se facă cu 1-2 zile înainte de semănat. Prin urmare, alegerea hibridilor de rapiță potriviți poate contribui la prelungirea perioadei de semănat, pentru a profita de cele mai bune condiții de semănat din toamnă (a se vedea figura 2). Hibridii care sunt adaptați pentru semănatul

timpuriu sau tardiv, (DARIOT, DALTON, SHREK, FRANKLIN) dar și calități precum robustețea și toleranța la stres sunt caracteristici genetice care asigură o răsărire optimă și permit obținerea unor producții ridicate. RAPOOL oferă un instrument online pentru calcularea normelor de semănat pentru a vă ajuta să înființați cele mai bune culturi în câmpul dumneavoastră.



FIGURA 1: ADÂNCIMEA DE SEMĂNAT PENTRU RAPIȚĂ

	Semănatul superficial (1 - 2 cm)	Semănatul la adâncimea optimă (2 - 3 cm)	Semănatul la adâncimi mari (3 - 4 cm)	Zile necesare ca semințele să germineze (ideal)
1 cm				3 Zile
2 cm				4 Zile
3 cm				5 Zile
4 cm				6 Zile

SEMĂNAT TARDIV	SEMĂNAT TIMPURIU
UMIDITATE	USCĂCIUNE
SOLURI LUTOASE	ERBICIDELE DIN SOL
	SOLURI NISIPOASE
	OPTIM

SURSA:  
Rapool 2018.

Figura 2: Răsărirea câmpului magic...

Patul germinativ/  
umiditatea  
solului

Data de semănat/  
Resturile  
după recoltare

Tehnologia

Putem să avem o cultură perfectă dacă:

1. Resturile de la cultura premergătoare sunt împrăștiate uniform.
2. Avem o structură bună a solului.
3. Umiditatea solului necesară pentru germinare.
4. Sol bine aerat.
5. Semănatul se face la adâncimea optimă și creșterea nu este deranjată.

# SEMINȚELE DE RAPIȚĂ SE CONFRUNTĂ CU O NOUĂ PROVOCARE: SECETA!

## AM AJUNS DEJA LA VARFUL PRODUCȚIEI DE RAPIȚĂ?

### RAPIȚĂ 2018: SCHIMBĂRILE CLIMATICE NU MAI REPREZINTĂ SUBIECTE ȘTIINȚIFICE

Piața europeană de rapiță are mai mult de 6 milioane de hectare, este una dintre cele mai mari piețe de rapiță din lume. Rapool a dezvoltat cultura de rapiță dintr-un produs de nișă în 1970 la o cultură majoră în rotația europeană a culturilor. Ultimul sezon 2017/2018 a prezentat un nou nivel de provocări pentru tehnologia de producție, respectiv pentru culturi. În timp ce toamna anului 2017 a fost umedă, cu temperaturi ridicate în primăvară, intensitatea radiației solare și condițiile de secetă au dus la o perioadă scurtă de înflorire cu un număr mic de silicve. Harta europeană (Figura 1) din dreapta afișează condițiile climatice de la înflorire până la începutul recoltării. Deficitul de apă și excedentul de temperatură au condus la recoltarea mai devreme și la un randament mai scăzut.

### PROGRAMUL DE AMELIORARE – CE IMPACT ARE GENETICA ASUPRA TOLERANȚEI LA SECETĂ?

Echipa de ameliorare Rapool aparține pionierilor din domeniul reproducerii rapiței, care îndeplinește permanent provocările

fermierilor europeni. Succesul noilor hibrizi, dezvoltarea de noi caracteristici agronomice sau realizarea unor noi rezistențe împotriva celor mai frecvente boli ale rapiței, își spun propria lor poveste. De asemenea, provocările climatice actuale, cum ar fi seceta, pot fi gestionate de rețeaua noastră extinsă de Cercetare - Ameliorare. Astfel, fermierii beneficiază de diferitele sisteme de ameliorare, care oferă soluții personalizate pentru regiunea nordică (rezistența la ger) și Europa de Sud (rezistența la șocuri termice sau secetă)

În 2017 am inițiat o rețea vastă de testări pentru a face față stresului cauzat de secetă. Rapool a stabilit o nouă serie de probe în diferite zone de producție europene pentru a înțelege influența acestui stres abiotic asupra producției de rapiță și pentru a descoperi diferențele genetice în materialele lor comerciale. Colaborarea pe termen lung cu Universitatea din Kiel ne-a oferit posibilitatea de a folosi noi instrumente pentru această testare. Un adăpost inovator de ploaie menține precipitațiile departe de înflorire până la recoltare, ceea ce a făcut posibilă observarea efectului secetei în condiții tipice "mai umede" în Europa de Nord. După înființarea unui portofoliu de 25 de hibrizi moderni și de piață de la Rapool International, materialul a fost cultivat în Kiel cu adăpost de ploaie și în condiții de "câmp

practic" (la 300 m distanță). În plus, testăm același set în Boly (sudul Ungariei) sub climatul mediteranean, împreună cu furnizorul de servicii AgResearch. Procesul de proiectare în ambele locații a fost micro-plot (PiP) și 4 repetiții pe variantă.

### PRECIPITAȚIILE – ACEEAȘI CANTITATE, DAR CĂZUTE ÎN DIFERITE PERIOADE DE VEGETAȚIE

Data înființării din Kiel a fost pentru ambele studii (adăpost ploaie și câmp practic) pe data de 24 august 2017, în timp ce la Boly cultura de rapiță a fost semănată pe 13 septembrie. Platforma din Kiel a primit până la sfârșitul anului 297,7 mm de ploaie, cu 31,5% mai mult față de media pe termen lung în perioada 1981-2010. Curba de precipitații pentru Boly prezintă imaginea opusă, în timp ce toamna a fost medie cu 188,5 mm, primăvara ne-a surprins cu 357,1 mm ploaie, ceea ce înseamnă o alimentare foarte bună cu apă.

Graficul de mai jos (Figura 2) prezintă precipitațiile lunare și curba temperaturii pentru ambele locații de testare. Se poate observa că avem o diferență de aprovizionare, respectiv în curba de temperatură. Boly a prezentat condiții climatice favorabile pentru o bună producție de rapiță cu un randament ridicat. Acest lucru devine

clar dacă luăm în considerare cerința față de apă a rapiței. Rapița are cea mai mare nevoie apă între perioada de înflorire și recoltare, deoarece un câmp bine dezvoltat produce în această perioadă între 10-12 tone de masă uscată. Aceasta înseamnă că avem nevoie între perioada înfloritului și recoltat, de exemplu, 235 mm pentru o producție de rapiță de 4 t/ha sau 310 mm pentru 5 t/ha (L. Alpmann, DSV 2009).



### HARTA CONDIȚIILOR METEOROLOGICE EXTREME

Harta bazată pe datele meteo de la 1 Mai pînă la Iunie 2018

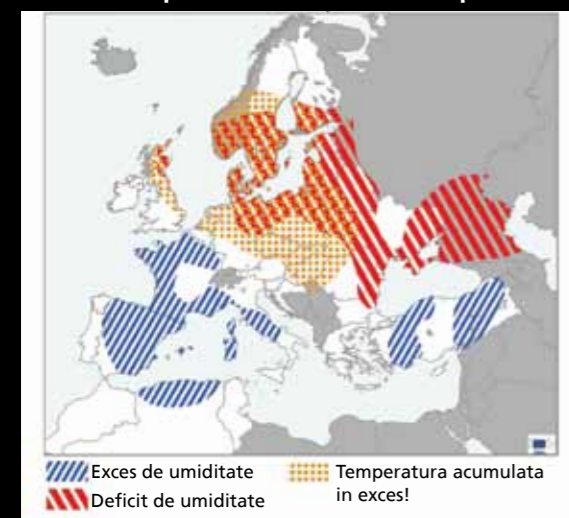
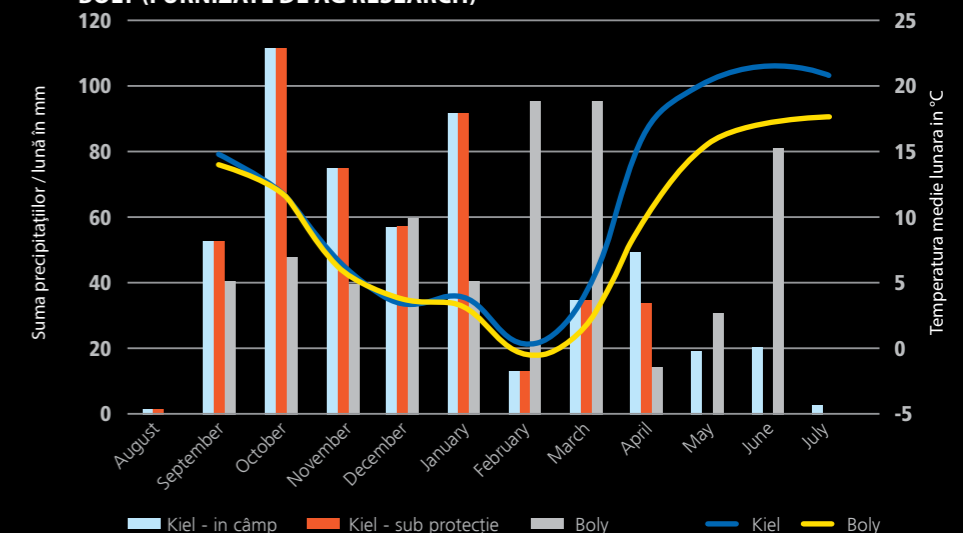


Figura 1: MARS Bulletins 17/18, Vol. 26 No.6



FIGURA 2: COMPARAȚIA PRECIPITAȚIILOR DINTRE KIEL ȘI BOLY (DE LA SEMĂNAT PÂNĂ LA RECOLTAT), DATE DE LA UNIVERSITATEA DIN KIEL ȘI BOLY (FURNIZATE DE AG RESEARCH)



Source: câmp de testare în condiții de stres, locația Boly (Ungaria), 100% = 5,02 t/ha, varietăți n-25, selecția varietăților.



**TOLERANȚA LA SECETĂ ≠ TOLERANȚA LA STRES**

Nivelul de randament în Kiel a fost de 3,8 t / ha în studiul privind adăposturile de ploaie și 4,5 t / ha în condiții din câmp, mai scăzute însă decât în Boly (5,02 t / ha), în principal datorită condițiilor mai dificile din toamnă și primăvară timpurie (Img. 3)

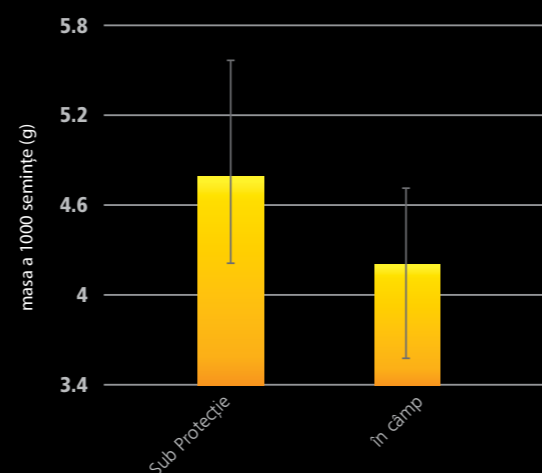
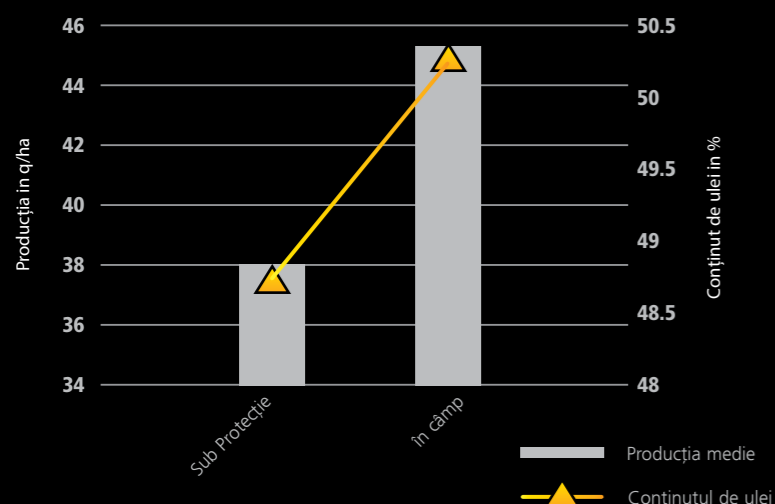
Pe lângă valorile importante ale randamentului și uleiului am analizat și TGW (greutatea 1 000 boabe). Valoarea medie în studiul de adăpost pentru ploaie a fost de 4,76 g, în timp ce în studiul practic din câmp, hibridii noștri au prezentat 4,18 g. Aceasta înseamnă o creștere de 14%, lucru confirmat și de studiile realizate de Austrelian Canola. Ei au putut observa în experimentele lor că o umbră artificială a dus la o reducere cu 48% a numărului de semințe (semințe / m²), cu o creștere simultană de 29% în dimensiunea semințelor (Kirkegaard, 2018).



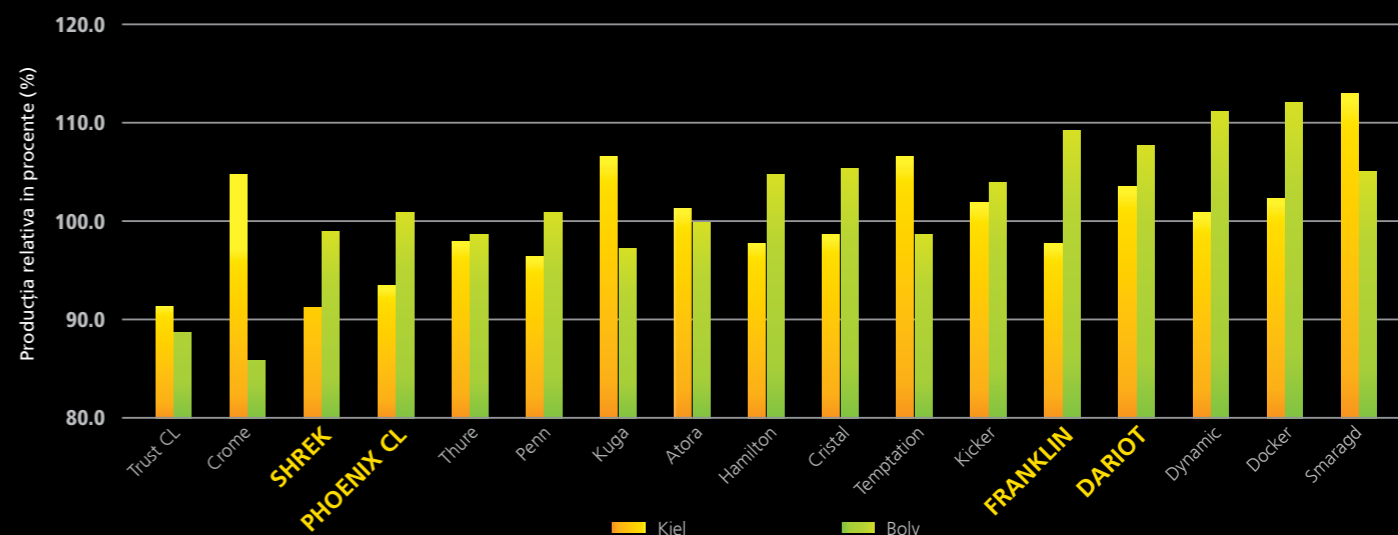
Rezultatele recoltării studiului de teren din Kiel și rezultatele obținute de Boly arată o diferență genetică ridicată a hibridilor noștri, subliniată de o variație semnificativă a randamentului, de la relativ 90% până la 110% în cadrul portofoliului testat (Figura 4). Acestea confirmă acuratețea companiei noastre în alegerea hibridilor personalizați pentru diferitele piețe, respectiv cerințele fermierilor. Varietăți cum ar fi TEMPTATION, KUGA sau CROME au performanțe mai bune în studiile din Kiel (climatul nordic), în timp ce hibridii precum DYNAMIC, FRANKLIN sau CRISTAL prezintă rezultate mai bune în condițiile "mediteraneene" din Boly asemănătoare condițiilor din România. În cele din urmă, am observat și faptul că o parte din hibridii noștri ne-au convins și cu o toleranță ridicată la secetă în ambele locații - KICKER, DARIOT sau SMARAGD au prezentat rezultate remarcabile de randament în condițiile de producție din 2018. În plus, rezultatele studiului arată clar că temperatura din primăvară (până la 5 grade diferență, (Figura 2) este una dintre principalele diferențe ale stresului de secetă dintre Kiel și Boly.



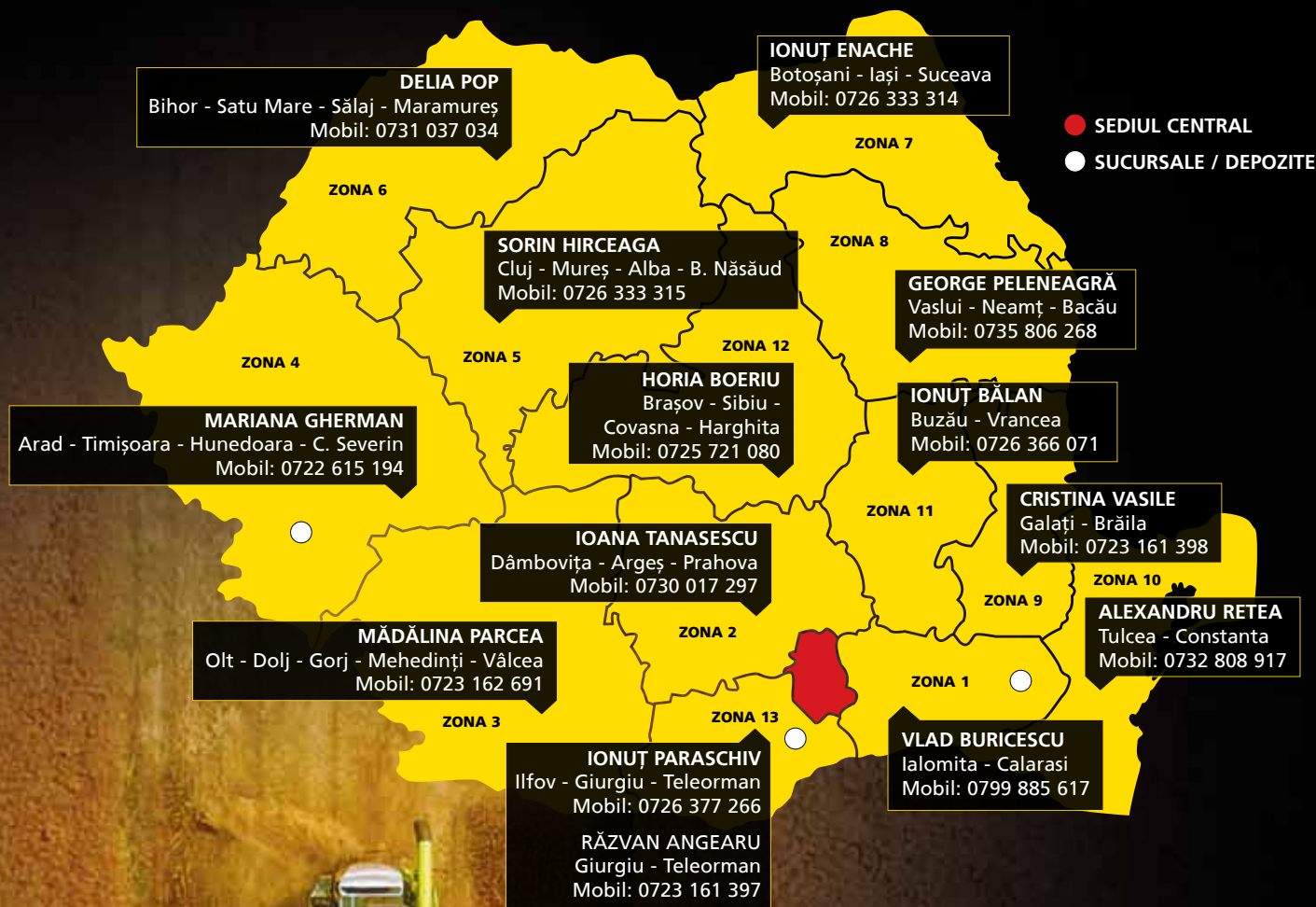
**FIGURA 3: TESTAREA RAPOOL ÎN CONDIȚII DE SECETĂ, LOCAȚIA: KIEL (GERMANIA), VARIETĂȚI (N = 25), PRODUCȚIA MEDIE (CÂMP) = 4,5 T/HA ȘI ÎN ADĂPOSTURILE DE PLOAIE = 3,8 T/HA**



**FIGURA 4: TESTAREA RAPOOL ÎN CONDIȚII DE SECETA, LOCAȚIA: BÓLY (UNGARIA), 100 % = 5,02 T/HA, LOCAȚIA: KIEL (GERMANY), 100 % = 4,5 T/HA, SELECTIA HIBRIDILOR NOSTRI DIN TESTARE (N = 25)**



# ECHIPA DE VÂNZĂRI RAPOOL ROMÂNIA



## DR. ING. MIHAI MIRITESCU

Director General  
Mobil: 0732 800 837

## ING. MARIUS CREȚU

Director Comercial  
Mobil: 0726 317 093

## ING. ALINA PETREA

Director de Produs  
Mobil: 0726 721 777

**PROFESIONIȘTII  
RAPIȚEI**

Pentru mai multe detalii vă rugăm accesați [www.rapool.ro](http://www.rapool.ro)

Toate informațiile sunt prezentate conform datelor deținute în prezent, luându-se în considerare rezultatele experimentale și observațiile de până acum. Compania nu poate fi făcută răspunzătoare sub nici o formă și în nici o măsură pentru utilizarea necorespunzătoare a produselor din catalog, deoarece condițiile de cultivare și dezvoltare ale plantelor pot fluctua considerabil de la o zonă la alta. În momentul publicării acestui catalog pentru hibridi, cataloagele precedente își pierd valabilitatea.  
Data informațiilor: Mai 2019.

## RAPOOL ROMÂNIA

Str. General David  
Praporgescu Nr. 1-5  
Etaj 4, București  
Tel.: 021.318.67.14 /15 /16  
Fax: 021.318.67.13

