

Catalog de toamnă
KWS 2023

Servicii digitale integrate pentru ferma dumneavoastră myKWS

INITIO

INITIO*INSECT+*

SEMĂNĂM VIITORUL
DIN 1856

KWS

www.kws.ro



Cuprins

01 Cuprins

02 Cuvânt înainte

04 **TEHNOLOGIA RAPIȚEI DE TOAMNĂ**
10 pași pentru o cultură de nota 10

06 **Phoma Protect 2.0**
Inovația KWS privind mecanismul de rezistență genetică la Phoma

08 **SĂ AFLĂM MAI MULTE DESPRE TuYV**
(Virusul galben al ridichii)

09 **Soluții avansate pentru o agricultură în schimbare**

10 **HIBRIZII DE RAPIȚĂ KWS -** prezenți an de an în fermele din România

Hibrizii de rapiță KWS

14 **UMBERTO KWS**
16 **HILLICO**
18 **KWS GRANOS**
20 **HYBRIROCK**
21 **KWS CYRILL CL**
22 **KWS SAUROS CL** NOU

24 **Conceptul BEST4N!**
28 **Initio** – Importanța unui start reușit
30 **Culturi de acoperire - KWS Fit4NEXT**

38 **myKWS** – Consultanță digitală gratuită pentru fermieri

40 **SOIURILE DE GRÂU și ORZ**
45 **HIBRIZII DE SECARĂ**

48 **Echipa de vânzări KWS Semințe** - Suntem la doar un apel distanță!



Cuvânt înainte

Dragi fermieri,

În pragul lansării unui nou sezon de toamnă, vă oferim o serie de noutăți în portofoliul KWS, așa cum v-am obișnuit an de an.

În primul rând, marcăm cu mândrie al treilea an consecutiv în care hibridul **Umberto KWS** se clasează pe locul întâi în preferințele dvs. și este certificat drept cel mai vândut hibrid de rapiță din România cu o cotă de piață de 15% conform studiului Kynetec 2023. Astfel, cota de piață la nivel national pentru portofoliul de rapiță KWS Semințe este de 20%. Suntem onorați, vă mulțumim! Acest rezultat ne obligă să continuăm să vă oferim genetică de înaltă clasă, și nu numai.

Tradiția acumulată și cercetarea constantă în pas cu tendințele ne-au adus în poziția de a vă furniza, începând cu acest an, **soluții avansate pentru o agricultură în permanentă schimbare.** De aceea, după cum veți afla din paginile acestui catalog, ne adaptăm portofoliul nevoilor de fiecare sezon ale fermierilor.

Hibrizii de rapiță KWS sunt rezultatul unui proces complex și constant de cercetare-ameliorare în care compania noastră investește anual peste 286 milioane de euro la nivel global cu scopul de a oferi un portofoliu complet care să asigure performanța fermelor dumneavoastră indiferent de provocări, fie că ne referim la climă sau la consumul de azot. Noutatea acestui sezon de rapiță o reprezintă lansarea unui nou hibrid **KWS SAUROS CL,** un hibrid versatil care și-a dovedit atât capacitatea de productivitate superioară, cât și capacitatea de rezistență la condiții climatice dificile (îngheț, secetă).

O altă noutate de sezon este extinderea portofoliului de hibrizi performanți de la cultura de rapiță la celelalte culturi de interes, astfel încât vă propunem cu încredere genetica de nouă generație pentru culturile de grâu, orz și secară pe care vă invităm să-i descoperiți în următoarele pagini. Chiar dacă în ultimii doi ani am inițiat extinderea portofoliului de genetică cu 4 soiuri de grâu, povestea de business construită cu succes în toți acești 21 de ani în România ne dă curaj să vă propunem un portofoliu extins și performant de genetică de top care să ne aducă în poziția de furnizor de semințe pentru **toate culturile din ferma dvs**.

Tendințele din agricultura zilelor noastre și schimbările legislative care influențează activitatea în fermă au un impact constant în planurile dvs. De aceea, conștienți de toate acestea, oferim în PREMIERĂ în piață un concept inovator care răspunde unui complex de nevoi din viața fermierului, concept denumit Best4N! De la hibrizii de ultimă generație ce beneficiază de tehnologia de tratament sămânță INITIO și INITIOINSECT+, până la pachete de culturi de acoperire și servicii digitale integrate MyKWS, conceptul Best4N! include toate componentele de creștere a rentabilității în cultivarea rapiței. Păstrăm astfel atenția și dedicarea pentru această cultură de suflet și de tradiție cu care compania și-a deschis drumul activității comerciale în România, în urmă cu peste 20 de ani.

Vă invităm să descoperiți noul catalog pentru toamna 2023! Vă dorim un nou sezon plin de reușite și cu cele mai bune recolte!

Echipa KWS Semințe



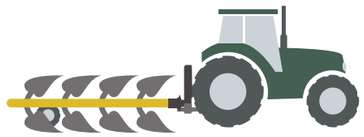
Rapița este una dintre cele mai importante trei culturi de semințe oleaginoase din lume – și, în unele țări unde din cauza condițiilor pedo-climatice unde nu se pot cultiva alte astfel de culturi, este cea mai cea mai importantă cultură pentru semințe oleaginoase.

Datorită recoltei de semințe bogate în ulei, această cultură a căpătat o relevanță tot mai mare din punct de vedere al producției pentru anumite surse de energie: biocombustibili și bioetanol.

TEHNOLOGIA RAPIȚEI DE TOAMNĂ **10 PAȘI** pentru o cultură de nota 10

1. Rotația culturilor

Recomandarea noastră este ca revenirea rapiței pe aceași suprafață să se producă după minim 4 ani, datorită patogenității unor agenți de dăunare, scăderea populațiilor de buruieni specifice, evitării apariției samulastrei, refacerii agrofondului specific. Rapița este o mare consumatoare de elemente minerale, ea nefiind o planta chimiofilă prin definiție.



2. Managementul solului

Cultura rapiței este foarte pretențioasă la pregătirea terenului și a patului germinativ. Astfel, după recoltarea plantei premergătoare, distrugerea resturilor vegetale este benefică. Fiind o cultură care se seamănă în stratul superficial (2-3 cm), evitați trecerile multiple care conduc la pierderea umidității din sol.

3. Alegerea hibridului

Se face în funcție de specificitățile arealului de cultură, al parcelei, a tehnologiei de cultivare și a momentului semanatului.

4. Perioada de semănat. Semănatul

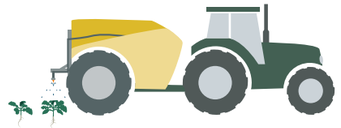
Ultimii ani ne-au dovedit ca perioada optimă pentru semănatul rapiței de toamnă este destul de largă, în funcție de condițiile climatice înregistrate peste vară. Semănatul în ”uscat” a devenit o practică uzuală în rândul fermierilor (luna august), urmând ca după primele precipitații înregistrate, cultura sa răsară. Deseori uniformatitea la răsărire și chiar densitatea calculată nu reprezintă cee ace ne-am dori. Tratamentul seminței este obligatoriu a avea o componentă fungicidă, efectuat în regim industrial, pentru o acoperire și un grad de încărcare antifungică uniform repartizată pe masa de semințe.

Adăugarea componentei insecticide, aduce siguranța protecței culturii în prima perioada de vegetație, perioadă cu expunere masivă la dăunători specifici și nespecifici care pot compromite densitatea, arhitectura plantei sau chiar viabilitatea acesteia.



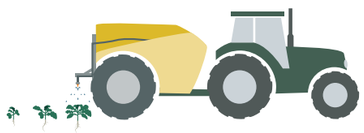
5. Densitatea la semănat

Densitatea la semănat se stabilește conform recomandărilor producătorului. Tratamentul seminței cu insecticide, pregătirea corespunzătoare a terenului și epoca de semănat ne păstrează în limitele acestor recomandări.



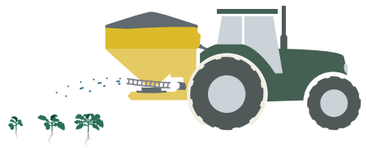
6. Erbicidarea

Alegerea erbicidelor se face în funcție de specificul solei privind speciile de buruieni existente, a prezenței samulastrei culturii anterioare, a gradului de mărunțire a terenului (cu aplicare în preemergențe sau postemergență) și a toleranței hibrizilor la anumite grupe de erbicide.



7. Aplicarea insecticidelor și controlul dăunătorilor

În funcție de momentele de atac ale dăunătorilor, trebuie planificată aplicarea insecticidelor corespunzătoare acestora, începând de la tratamentul seminței până în fenofazele întârziate.



8. Aplicarea îngrășămintelor specific și a fertilizanților foliari

Este foarte important ca, toamna, planta de rapiță să aibă la dispoziție o cantitate suficientă de nutrienți în sol, mai ales că 40% din biomasă se formează înainte de intrarea în iarnă, fiind responsabilă de stabilirea viitorului potențial de producție. Fosforul (P) și potasiul (K) se aplică la pregătirea terenului, înainte de semănat (nevoile plantei sunt de 30-40 kg s.a. de P și 40-50 kg s.a.de K per tona de producție estimată). Aplicarea unei cantități ridicate de azot (N) în toamnă poate avea efecte secundare (o creștere vegetativă mai mare, perioadă de vegetație mai extinsă, toleranță scăzută la îngheț). Doza maximă de azot aplicată în toamnă trebuie adaptată la nevoile solului, pentru o evoluție corespunzătoare a plantei de rapiță, fiind de regulă cuprinsă între 30-50 kg s.a./ha. Restul cantității, care poate ajunge la 150 – 200 kg s.a./ha se aplică etapizat în primăvară, înainte de repornirea în vegetație și, respectiv, înainte de înflorit. Aplicarea produselor pe baza de sulf (S) și bor (B), microelemente foarte importante în atingerea unor randamente ridicate de producție.



9. Asigurarea unor condiții optime la iernare

Pentru o dezvoltare optimă a rapiței de toamnă, înainte de intrarea în iarnă, trebuie avuți în vedere următorii factori:

- Densitatea de semănat între 35-50 plante/mp, în funcție de recomandările producătorului
- Plăntuța suficient de viguroasă (3x8= 8 frunze, 8mm diametrul coletului, 8cm – lungimea rădăcinii)
- Tija florală să nu depășească 2 cm.
- Utilizarea regulatorilor de creștere și/sau fungicidelor dacă se impune.

10. Tratamentele fitosanitare din a doua parte a vegetației și protecția elementelor de producție

- Multitudinea dăunătorilor prezenți în cultură încă din ferestrele iernii, reclama intervenții repetate cu insecticide de contact.
- Tratamentele cu fungicide sunt recomandate a se aplica la iesirea din iarnă, dacă pierderile foliajului sunt importante și obligatorii în perioada de înflorit pentru protecția la boli precum putregaiul alb sau alternarioza.
- Recoltarea la momentul potrivit, evitând supramaturarea culturii.

■ ***Dr. ing. TOMEL PETRACHE***
Product Management Manager



PHOMA PROTECT 2.0

Phoma
PROTECT 2.0

KWS setează noul standard privind rezistența la *Phoma*

Inovația KWS privind mecanismul de rezistență genetică la Phoma în cultura rapiței de toamnă.

Putregaiul negru (*Phoma lingam*), este una dintre principalele boli ale rapiței de toamnă, cauzată de agentul patogen Leptosphaeria maculans. Infecția se produce de regulă în toamnă, când patogenul se manifestă simptomatic pe frunzele tinerelor plante. Evoluția bolii conduce în final la o coacere prematură, urmată de pierderi de producție importante sau chiar la moartea plantei, datorată lipsei alimentării cu apă și elemente nutritive. Boala se transmite prin resturile vegetale rămase pe sol, care conțin spori ai ciupercii. Potențialul de infecție al patogenului este de până la 10 ani.

Phoma este o boală cu apariție frecventă, care poate duce la pierderea culturii ce pot depăși 50% în anii în care presiunea infecției este mare. Agricultorii trebuie să își evalueze riscul pe care îl prezintă anumiți hibrizi, în baza predispoziției acestora la infecție. Hibrizii cu rezistență genetică la acest pathogen oferă o asigurare în plus fermierului pentru obținerea producțiilor scontate.
Rezistența specifică determinată monogenic asigură o uniformitate a gradului de protecție în areale și medii foarte diferite de cultivare.







- **Rezistența poligenică sau rezistența de bază. Are la bază un complex de gene.** Fungii atacă planta și duc la apariția unor pete pe frunze, procesele metabolice normale din plantă. Infecția are loc, însă intensitatea necrozelor are un impact mai redus asupra recoltei. Majotitatea hibrizilor de rapiță cultivați astăzi manifestă acest tip de rezistență (*RLM – Resistance Leptosphaeria Maculans 3-7*).

- **Rezistența specifică:** Blochează infecția din start și, drept urmare, asigură o protecție totală împotriva patogenului pe care îl controlează. Sporii ciupercii nu pot pătrunde în frunză. Hibrizii cu un astfel de bagaj genetic înregistrează frecvențe și intensități ale atacului patogenului apropiate de **0 (zero).**

Gena de rezistență specifică, **RLMs** reprezintă cea mai recentă inovație în protecția culturii împotriva Phoma lingam și **se regăseste doar în hibrizii KWS.**
Pe tot parcursul testărilor, s-a dovedit că **RLMs oferă protecție maximă** chiar și împotriva acelor tulpini de Phoma cu grad de infecțiozitate foarte ridicat.

Cum recunoaștem *Phoma*?

Primele simptome își fac apariția în toamnă. Pe frunze se formează pete necrotice de nuanță gălbui – cenușii, picnidiile ciupercii fiind evidente cu ochiul liberi (puncte de culoare închisă). Infecția cauzează moartea parțială a frunzei înainte de intrarea în iarnă, dar, în general, produce un efect nesemnificativ asupra evoluției plantei până în primăvară, când planta își reia activitatea. Sporii supraviețuiesc pe frunzele moarte, dând naștere unei noi infecții în primăvară.

Primăvara, apar mici pete colorate maroniu spre negru la baza tulpinii, care se extind rapid pe suprafața acesteia și spre interior interior. Aceste necroze se dezvoltă, învăluie tulpina și o vlăguiesc, conducând la frangerea tulpinii sau la senescența prematură. Pe silicve apar leziuni brune cu contur negru, determinând maturarea precoce și infecția semințelor, sursă secundară de infecție pentru sezoanele viitoare.





Măsuri de combatere a bolii

Soluția optimă de combatere a acestei boli rămâne cultivarea hibrizilor cu toleranță la Phoma, dar care conțin și alte gene de rezistență, așa cum este RLMs, în combinație cu gestionarea corectă a resturilor vegetale din teren, și aceasta întrucât nici un fungicid nu este eficiace în totalitate.

Alte practici agricole fac referire la rotația culturilor și controlul samulastrei. Datorită supraviețuirii agentului patogen în resturile rămase după recoltat, a puterii de contagiune pentru o perioadă lungă de timp, este esențială însămânțarea rapiței de toamnă pe parcele bine prelucrate, aflate într-un asolament rational, ce respectă principiile unei agriculturi integrate, conforme codului bunelor practici agricole.

Cum abordează KWS acest patogen?

Hibrizii de rapiță înglobează diverse mecanisme de protecție împotriva *Phoma.*
KWS, a decis să utilizeze ambele tipuri de rezistență, atât monogenică, cât și poligenică.

Rezistența poligenică (complexitatea genetică)
Există mai multe gene responsabile pentru rezistența poligenică, iar mecanismul care o activează este unul complex, care reușește să susțină protecția suficientă împotriva unui spectru larg de tulpini ale *Phoma (L. maculans).* Hibrizii care dezvoltă rezistență multigenă pot fi afectați de *Phoma*, iar simptomele caracteristice își fac prezența prin atacul specific al frunzelor în toamnă. Chiar dacă simptomele infecției cu *Phoma* sunt evidente, plantele cu rezistență poligenică nu se confruntă cu o pierdere majoră a producției.

Mecanismul poligenic
În funcție de specificul mediului în care planta evoluează, genele responsabile cu sistemul de apărare al acesteia pot reacționa în diverse moduri, ca rezultat al condițiilor diferite și relaționării între factorii de influență (momentul instalării în plantă, presiunea atacului, condițiile climatice, tehnologia aplicată). De aceea, rezultatele înregistrate privind rezistența la agentul patogen este discutabilă și variază de la caz la caz.

Rezistența specifică (monogenică)
Rezistența specifică este modelul clasic de toleranță la boală, pe care îl caută cultivatorul de rapiță. Genele izolate sunt cele responsabile pentru prevenirea atacului plantei de către *Phoma*. Din acest motiv, plantele cu rezistență monogenică nu prezintă simptome, atât timp cât rezistența nu este „dărâmată” de o tulpină foarte puternică a *Phoma*. Acest tip de rezistență este esențial în stabilirea obiectivelor procesului de ameliorare. Tulpinile de *Phoma* sunt purtătoare de gene specifice, așa-numitele gene virulente, care pot fi „detectate” de către planta care conține în bagajul genetic gena de rezistență. Atunci când patogenul își manifestă contagiunea, planta detectează patogenul și își va activa mecanismul de apărare, prevenind infecția. Mecanismul de apărare este mult mai simplu, mai direct și mai ușor de previzionat, indiferent de condițiile de mediu, curezultate excelente în controlul patogenului.

Rezultatele testelor au dovedit că noua genă RLMs oferă maximum de protecție împotriva *Phoma*
Sursa noii gene ce conferă o resistență specifică este napul sălbatic. După inducerea rezistenței la rapiță, această linie genetică a fost utilizată în cadrul programului de ameliorare al KWS, pentru a introduce rezistența la *Phoma* ca și caracteristică de portofoliu. Ameliorarea genetică a început în 2004 și a durat mai mult de 15 ani până când primii hibrizi și-au dovedit performanța și atractivitatea comercială. În această abordare, gena de interes a fost transferată în hibrizii KWS cu caractere agronomice foarte valoroase (potențial productiv, rezistență la scuturarea semințelor din silicve, comportare foarte bună la ger și secetă prelungită, toleranțe ridicate la alte boli specifice).





SĂ AFLĂM MAI MULTE DESPRE *TuYV*
(Virusul galben al ridichii)

- Restricționarea utilizării neonicotinoidelor reclamă o atenție sporită asupra culturii rapiței de toamnă, încă de la răsărire. Pachetul fitosanitar cu care sămânța este înzestrată genetic, nu asigură din păcate rezistențe sau toleranțe la atacul dăunătorilor, dealtfel foarte numeroși (purecii cruciferelor, molia cruciferelor, viespea rapiței, musca rădăcinilor sau afidele ș.a.).
- Aceștia dezvoltă o acțiune foarte agresivă asupra plantei chiar până la dispariția plantuțelor – determinând pierderi mari în densitate sau în arhitectura viitoarei plante, deseori debilitată. Pe de altă parte, în plan secundar, aceștia pot fi principalii vectori pentru virozele instalate încă din toamnă. Unul dintre agenții patogeni prezenți în ultimii ani și în România, este virusul galben al ridichii (TuYV), care are ca vector de transmitere o specie polifagă de afide - Myzus persicae.
- Din punct de vedere taxonomic, TuYV aparține familiei Luteoviridae, genul Palerovirus, care a dat naștere unei multitudini de agenți patogeni, cunoscuți în foarte multe culturi.
- În cultura de rapiță, virusul se manifestă încă din stadiile incipiente de dezvoltare, prin cianozarea marginilor frunzelor. Acțiunea virusului asupra frunzelor plantei continuă în primăvară, colorându-le într-o nuanță violacee.
- Efectele avansării infecției în plantă sunt evidențiate de pierderea masei foliare, urmată de încetinirea procesului de fotosinteză, respectiv reducerea în lungime a ramificațiilor, a silicvelor și, ca urmare, a numărului de semințe pe plantă. Așadar, este afectată atât producția, cât și indicii calitativi, mai exact, ne vom confrunta cu un conținut mult redus de ulei și cu un procent mărit de glucosinolați.
- În multe cazuri, infecția cu virusul TuYV poate fi lejer confundată cu o carență sau pseudocarența de fosfor, cu diferența că, în cazul acestor carențe, frunza va avea o culoare vinețiu - roșcată răspândită pe toată suprafața acesteia și nu doar marginal.

Cum putem lupta împotriva infecției cu virusul TuYV?

Cel mai adesea, fermierii ridică întrebări asupra pierderilor de producție ce survin după identificarea acesteia în cultură, care sunt principalele metode de combatere și, bineînțeles, ce costuri implică intervențiile. Cercetări în domeniu, relevă faptul că pierderile de producție pot atinge 30%.

Condițiile climatice a ultimilor ani sunt extrem de inpredictibile în privința precipitațiilor căzute, a distribuției acestora peste an, dar ceea ce este evident face referire la temperaturile tot mai ridicate, instalate foarte devreme (luna mai) și întinse până toamna târziu (noiembrie - decembrie). Astfel fermierii trebuie să își adapteze tehnologia la principiul controlului integrat, care îmbină utilizarea hibrizilor cu toleranță ridicată (protecție genetică), în cadrul practicilor agricole și lucrărilor agrotehnice, cu folosirea metodelor chimice și biologice de combatere a dăunătorilor, astfel încât să se asigure că au optimizat potențialul productiv al hibrizilor și că pot obține astfel profitul scontat.

E bine de știut că însămânțările timpurii măresc șansa de infecție prin prezența pe o perioadă mai îndelungată a afidelor în cultură. Așadar intervențiile cu insecticide în perioada de toamnă trebuiesc efectuate ori de câte ori este nevoie.







Care sunt rezultatele cercetării KWS asupra acțiunii virusului *TuYV*?

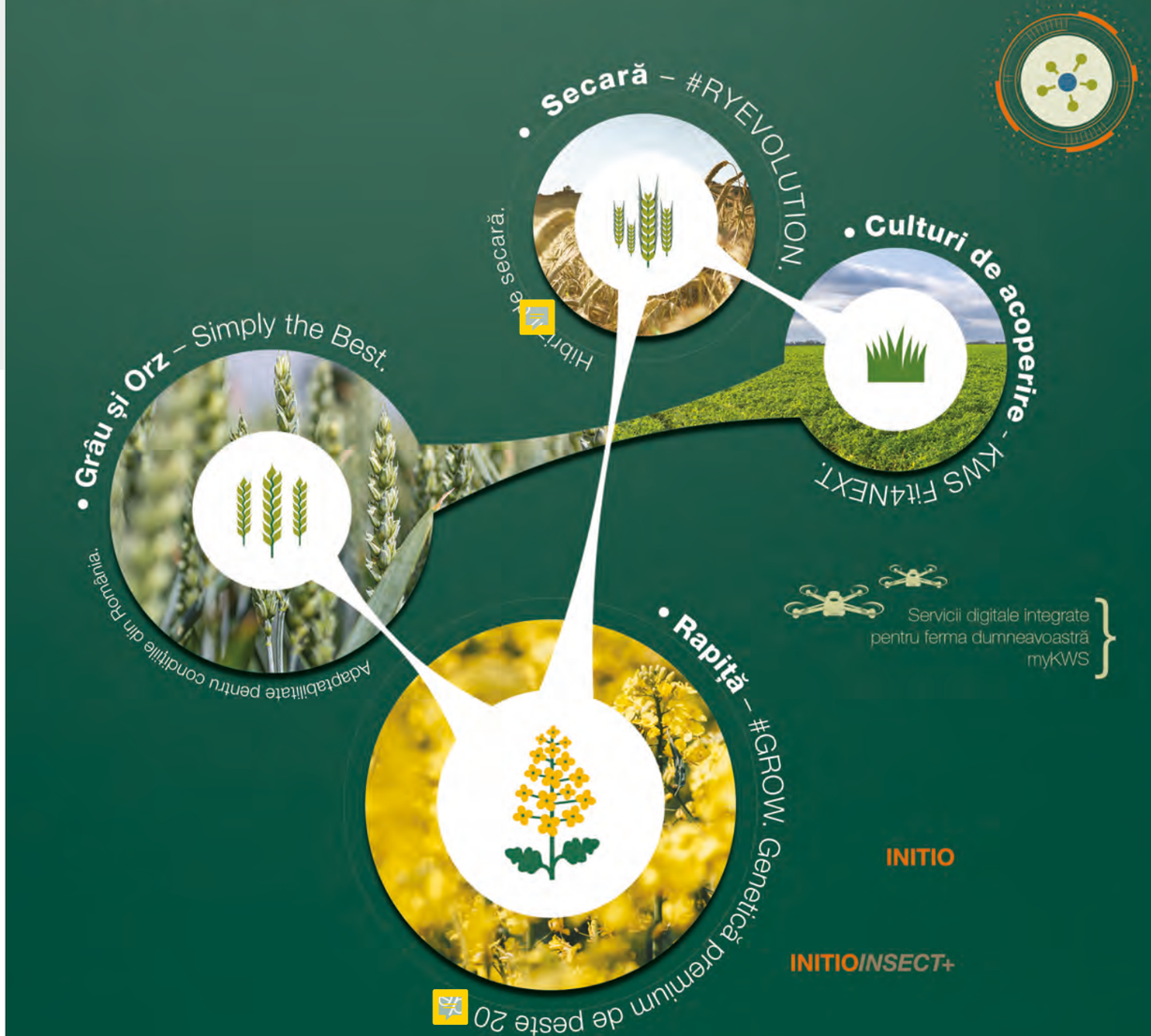
Când pregătim câmpurile de testare și loturile de hibridare, luăm în considerare apariția virusului și posibilitatea apariției infecției. Sub presiunea infecției într-un stadiu avansat, comparăm rezultatele hibrizilor noștri cu ale celor rezistenți la acțiunea virusului, și, de cele mai multe ori, observăm performanța sporită a hibrizilor toleranți la virus.

Trebuie să menționăm că în natură apar permanent foarte multe cauze care pot influența o cultură. De aceea, cel mai important obiectiv al activității noastre de ameliorare rămâne crearea de hibrizi stabili și cu potențial ridicat de producție, chiar și în condiții dificile. Ne concentrăm, bineînțeles, în programele de ameliorare, și pe genele care asigură rezistență la diverși agenți patogeni, dar vom continua să lansăm hibrizi toleranți la aceștia doar în măsura în care suntem 100% convinși, în primul rând, de un beneficiu semnificativ pentru producție.

Hibrizii noștri prezintă toleranță superioară la virusul TuYV datorită geneticii avansate KWS. Hibrizii cu toleranță la TuYV obțin rezultate de producție foarte bune chiar și sub atacul agenților de dăunare.

Este bine ca fermierii să știe faptul că atât toleranța, cât și rezistența parțială, sunt dezvoltate doar împotriva acțiunii virusului, nu și a afidelor care îl poartă și transmit. Transmiterea virusului este doar o rezultantă a acțiunii afidelor. Afidele pot cauza daune majore plantei, mai ales atunci când sunt create condițiile favorabile pentru înmulțirea acestora (toamnă mai caldă, secetă severă). Acesta este un efect care nu are legătură cu apariția virusului și demonstrează de ce este necesar controlul permanent al afidelor, pentru evitarea pierderilor de producție. Atât avantajul toleranței la virus, cât și al rezistenței parțiale este că, atunci când nu este posibil combaterea chimică a afidelor datorită condițiilor meteo, infecția cu virusul TuYV nu va avea consecințe negative asupra culturii.

Soluții avansate pentru o agricultură în schimbare.



SEMĂNĂM VIITORUL DIN 1856

KWS

www.kws.ro

Hibrizii de rapiță KWS

Prezenți an de an în fermele din România.



Rapiță KWS în ferma David M Mircea II
Moftinu Mic, Satu Mare



Rapiță KWS în ferma Cerbul Carpatin SRL
Balcăuți, Suceava



Rapiță KWS în ferma Cereal Constantin SRL
Batăr, Bihor



Rapiță KWS în ferma Biosort SRL
Moldoveni, Neamț



Rapița KWS prezentă în ferma BlackEarthRom SRL
Huși, Vaslui



Rapiță KWS în ferma Terracult
Horia, Arad



Rapiță KWS în ferma Sc Superior Agricola SRL
Hațeg, Hunedoara



Rapiță KWS în ferma Popa Marian IF
Adjud, Vrancea



Rapiță KWS în ferma Vioagroserv SRL
Padina, Buzău



Rapiță KWS în ferma Fangmeier Agro Impex SRL
Grabaț, Timiș



Rapiță KWS în ferma Agromcos SRL
Salciile, Prahova



Rapiță KWS în ferma Agro Mydacris SRL
Ștefăneștii de Sus, Ilfov



Rapiță KWS în ferma P.F.A PETCU FLORENTIN
Nicolae Bălcescu, Constanța



Rapiță KWS în ferma Agromir Prest SRL
Peretu, Teleorman



Rapiță KWS în ferma Cherecheș Mihai Alexandru II
Lehliu Gară, Călărași

Hibrizii de rapiță KWS

Prezenți an de an în fermele din România.


Rapiță KWS în ferma Sampax SRL
Satu Mare



Rapiță KWS în ferma AgroVictoria SRL
Nădlac, Arad


Rapiță KWS în ferma Minipan F.F SZ SRL
Tauteu, Bihor


Rapiță KWS în ferma Agro Prest SRL
Dumbrăvioara, Mureș



Rapița KWS prezentă în ferma Vitaplant SRL
Boureni, Iași


Rapiță KWS în ferma Sachelarie Marius II
Sascut, Bacău



Rapiță KWS în ferma Maxagro SRL
Gătaia, Timiș


Rapiță KWS în ferma Soc. Agricola Legumicola
Liești, Galați



Rapiță KWS în ferma Agro Baden Banat,
Giulvăz, Timiș


Rapiță KWS în ferma Agro Mimprod SRL
Poboru, Olt


Rapiță KWS în ferma Iodra SRL
Puchenii Mari, Prahova



Rapiță KWS în ferma Famagris SRL
Sălcioara, Ialomița



Rapiță KWS în ferma IF Gheorghe Marian
Movileni, Olt



Rapiță KWS în ferma Land Buciumeni SRL
Frumușani, Călărași


Rapiță KWS în ferma IONITA GH ION II
Goruni, Constanța

UMBERTO KWS

CEL MAI VÂNDUT HIBRID DE RAPIȚĂ DIN ROMÂNIA

- Hibrid consacrat pentru productivitate foarte ridicată
- Dovedește o comportare exemplară la condiții climatice dificile (ger, secetă)
- Rezistență superioară la scuturare



Umberto KWS este un hibrid intensiv, cu cele mai bune recomandări de a deveni ”coloana vertebrală” a culturii de rapiță în fermele care urmăresc cele mai înalte niveluri de producție. Plasticitatea ecologică de anvergură îi conferă o adaptabilitate la cele mai diverse areale de cultură, chiar și în cele predispuse la perioade de secetă intensă.

Toleranța ridicată la iernare este notată ca fiind cea mai bună din multitudinea de hibrizi comercializați în România. Comportarea foarte bună la scuturarea semințelor din silicve, una dintre principalele particularități ale hibrizilor KWS, garantează obținerea celor mai bune rezultate în fermă.

CARACTERISTICI AGRONOMICE

Productivitatea	mică ●●●●●●●●	mare
Maturitatea	timpurie ●●●●●○○○	tardivă
Talia	mică ●●●●●●●○	mare
Viteza de creștere în toamnă	lentă ●●●●●●○○	rapidă
Repornirea în vegetație	lentă ●●●○○○○○	rapidă
Înfloritul	timpuriu ●●●●●○○○	târziu
Rezistența la scuturare	scăzută ●●●●●●●●	ridicată

PARTICULARITĂȚILE HIBRIDULUI:

- Hibrid semi-tardiv.
- Talie mediu-înaltă.
- Vigoare foarte bună la răsărire urmată de o viteză de creștere remarcabilă până la intrarea în iarnă.
- Rezistență poligenică aproape totală la putregaiul negru – *Phoma lingam*, asigurat de gena RLM7-3.
- Capacitate extraordinar de mare de ramificare a tulpinii.
- Număr ridicat de semințe/silicvă.
- Conținut ridicat în ulei: 44-47%, cu un conținut scăzut în glucozinolați.

BENEFICIILE FERMIERULUI:

- **Umberto KWS** a demonstrat deja că atinge cu ușurință nivelul așteptărilor cultivatorilor de rapiță, utilizând în mod eficient toate resursele nutriționale aflate la dispoziție.
- Nivelul ridicat și stabilitatea producției oferă siguranță fermierului în decizia de pre-contractare a recoltei.
- Hibrid melifer foarte apreciat de apicultori.

UMBERTO KWS

Regele de neînvins al culturii de rapiță.



FIȚI cu un PAS ÎNAINTE!

- **Productivitate** confirmată
- **Adaptabilitate** confirmată
- **Stabilitate** confirmată

SEMĂNĂM VIITORUL
DIN 1856

www.kws.ro

KWS®

HILLICO

- Hibrid de nouă generație, **best in class privind rezistența la scuturare**
- Comportare exemplară la secetă și ger, nu necesită densități mărite
- Foliajul cerat îi conferă o comportare excelentă la principalele boli, ger și arșiță



HILLICO este un produs al noii generații de hibrizi, cu o rezistență remarcabilă la scuturarea boabelor din silicve, poziționat fiind ca cel mai bun din piață la această categorie. Hibridul are o comportare foarte bună la gerurile din primăvară, apărute după alungirea tijei florale, considerată începutul dezvoltării generative.

Gradul mare de ramificare al tulpinii garantează un număr mare de silicve și semințe pe plantă, principalele elemente de producție pentru atingerea unor randamente superioare.

CARACTERISTICI AGRONOMICE

Productivitatea	mică	mare
Maturitatea	timpurie	tardivă
Talia	mică	mare
Viteza de creștere în toamnă	lentă	rapidă
Repornirea în vegetație	lentă	rapidă
Înfloritul	timpuriu	târziu
Rezistența la scuturare	scăzută	ridicată

PARTICULARITĂȚILE HIBRIDULUI:

- Hibrid semi-tardiv.
- Talie mediu-înaltă.
- Frunze puternic îmbrăcate în pruină.
- Plante robuste cu tulpină viguroasă și ramificații numeroase.
- Rezistență bună la cădere în faze înaintate de vegetație.
- Rezistență poligenică la principalele boli (putregaiul negru – *Phoma lingam* (RLM7-3), putregaiul alb – *Sclerotinia sclerotiorum* și verticilioză – *Verticillium V. longisporum*).
- Conținut ridicat în ulei: între 44-47%, cu un conținut scăzut în glucozinolați.

BENEFICIILE FERMIERULUI:

- **HILLICO** nu necesită întârzierea intrării la recoltat, cum se întâmplă în cazul altor hibrizi mai tardivi, care au o coacere în etape a etajelor de silicve.
- Coacerea uniformă a semințelor în silicve evită pierderile la recoltat, datorate nematurării complete a semințelor.
- Niciun risc de pierdere a recoltei prin scuturarea semințelor înainte de recoltare.

HILLICO



Pur și simplu MAGIC.

- **Numărul 1** în rezistența la scuturare din Europa
- Ramificații numeroase începând de la baza tulpinii
- Coacerea uniformă a masei de silicve

www.kws.ro

SEMĂNĂM VIITORUL
DIN 1856

KWS

KWS GRANOS

- Rusticitatea (robustețea plantei) este dublată de adaptabilitatea și eficiența superioară a asimilării elementelor nutritive (în special a azotului).
- Elementele de producție bine definite (ramificații numeroase, număr mare de silicve bogate în semințe cu MMB mare).
- Rezistență genetică la *TuYV* (virusul galben al ridichei) și toleranță genetica superioară la *Phoma lingam*.

KWS Granos se evidențiază prin: timpurietate, adaptabilitate, rezistență la scuturare și productivitate.



CARACTERISTICI AGRONOMICE

Productivitatea	mică	mare
Maturitatea	timpurie	tardivă
Talia	mică	mare
Viteza de creștere în toamnă	lentă	rapidă
Repornirea în vegetație	lentă	rapidă
Înfloritul	timpuriu	târziu
Rezistența la scuturare	scăzută	ridicată

PARTICULARITĂȚILE HIBRIDULUI:

- Hibrid semi-timpuriu.
- Talie mediu-înaltă.
- Vigoare foarte bună la răsărire urmată de o viteză de creștere remarcabilă până la intrarea în iarnă.
- Rezistență poligenică aproape totală la putregaiul negru – *Phoma lingam*, asigurat de gena RLM7-3.
- Capacitate extraordinar de mare de ramificare a tulpinii.
- Număr ridicat de semințe/silicvă.
- Conținut ridicat în ulei: 47-49%, cu un conținut scăzut în glucozinolați.

BENEFICIILE FERMIERULUI:

- Este un hibrid din grupa semi-timpurie de maturitate, cu o viteză de creștere rapidă în prima perioadă de vegetație (toamna) ceea ce îl recomandă și pentru semănatul întârziat.
- Timpurietatea la înflorire determină formarea elementelor de producție (nr. silicve/plantă și nr. semințe/silicvă) înaintea instalării stresului cauzat de arșiță și secetă.
- Coacerea uniformă a silicvelor și rezistența foarte bună la scuturare constituie un real avantaj pentru fermieri în vederea planificării momentului de recoltare.

KWS GRANOS

Protecție și inovație.

- Rezistență genetică la virusul TuYV
- Rezistență genetică la *Phoma lingam* (RLM 7)
- Capacitate superioară de asimilare a azotului disponibil

SEMĂNĂM VIITORUL
DIN 1856

www.kws.ro

HYBRIROCK

- Cel mai bun potențial productiv din grupa lui de maturitate
- Stabilitate excelentă indiferent de condițiile de mediu, agrofond și tehnologie
- Comportare excelentă la căderea lanurilor



CARACTERISTICI AGRONOMICE

Productivitatea	mică ●●●●●●●○○	mare
Maturitatea	timpurie ●●●○○○○○○	tardivă
Talia	mică ●●●●●●○○○	mare
Viteza de creștere în toamnă	lentă ●●●●●●●●●	rapidă
Repornirea în vegetație	lentă ●●●●●●○○○	rapidă
Înfloritul	timpuriu ●●●●○○○○○	târziu
Rezistența la scuturare	scăzută ●●●●●●○○○	ridicată

PARTICULARITĂȚILE HIBRIDULUI:

- Hibrid semi-timpuriu.
- Talie mediu-înaltă.
- Vigoare foarte bună în toamnă și un ritm rapid de creștere în primăvară, formând devreme elementele de producție.
- Rezistență genetică la putregaiul negru – *Phoma lingam*, oferită de gena RLM7-3 și o notă foarte bună la atacul putregaiului alb – *Sclerotinia sclerotiorum*.
- Foarte bună comportare la apariția fenomenului de cădere a lanurilor.
- Conținut ridicat în ulei: peste 45%, cu un conținut scăzut în glucozinolați.

BENEFICIILE FERMIERULUI:

- Hibridul are o fereastră mai largă a perioadei optime de semănat; datorită vitezei extrem de mari de creștere în toamnă, poate fi însămânțat și după perioada optimă.
- Datorită abilității de adaptare pe agrofonduri diferite, chiar și pe cele mai sărace din punct de vedere al favorabilității, este hibridul care aduce cea mai mare satisfacție productivă fermierului.
- Recoltarea timpurie ajută fermierul să gestioneze mai ușor întreaga campanie de recoltat din vară.

KWS CYRILL CL

- Hibrid cultivat în sistem Clearfield®
- Ritm rapid de creștere în toamnă, fără alungirea tijei florale
- După reluarea vegetației în primăvară, stadiile de creștere și dezvoltare se suprapun intens pentru formarea elementelor de producție

KWS Cyrill CL este un hibrid destinat fermierilor care cultivă rapița în sistem Clearfield®. Se remarcă printr-un ritm susținut de creștere în toamnă, fără risc de alungire a tijei florale.

Excelează în producții și prin comportarea foarte bună la scuturarea semințelor din silicve.

Clearfield®
Sistem de producție pentru rapiță



CARACTERISTICI AGRONOMICE

Productivitatea	mică ●●●●●●●●●	mare
Maturitatea	timpurie ●●●●●●○○○	tardivă
Talia	mică ●●●●●●●○○	mare
Viteza de creștere în toamnă	lentă ●●●●●●●○○	rapidă
Repornirea în vegetație	lentă ●●●●○○○○○	rapidă
Înfloritul	timpuriu ●●●●●●●○○	târziu
Rezistența la scuturare	scăzută ●●●●●●●●○	ridicată

PARTICULARITĂȚILE HIBRIDULUI:

- Hibrid semi-timpuriu.
- Talie mediu-înaltă.
- Vigoare foarte bună.
- Toleranță bună la seceta instalată după răsărire.
- Comportare bună la temperaturile scăzute instalate încă din toamnă.
- Prezența genei RLM7-3 îi conferă un nivel de rezistență poligenică ridicată la putregaiul negru – *Phoma lingam*, cauzat de patogenul *Leptosphaeria maculans*.
- Conținut ridicat în ulei: peste 45%, cu un conținut scăzut în glucozinolați.

BENEFICIILE FERMIERULUI:

- Viteza mare de creștere în toamnă îl recomandă și pentru însămânțări întârziate.
- Gradul redus de scuturare a semințelor înainte de recoltare oferă siguranță fermierului chiar și la recoltări întârziate.
- Recoltarea timpurie oferă o decongestionare a lucrărilor în fermă în perioada de recoltare a culturilor de toamnă, care de cele mai multe ori se suprapun.

KWS SAUROS CL

NOU



- Hibrid cu rezistență la imazamox, recomandat în tehnologia *Clearfield*® (în special în solele infestate de *Sinapis alba*).
- Buna toleranță la gerurile de peste iarna, face ca hibridul să poată fi cultivat și în arealele frecvent supuse acestui risc.
- Reporneste mai tarziu în vegetatie dupa perioada de iarnă, ceea ce îi conferă o comportare excelentă la înghețurile târzii ce pot afecta drastic elementele de producție.
- Înalțimea medie – înaltă a plantei și o ramificare abundentă chiar de la baza tulpinii, asigură arhitectural planta la căderea lanurilor.
- Rezistență genetică la *Phoma* asigurată de gena RLM7.
- Productivitatea este extrem de ridicată, dublată de buna comportare la scuturarea semințelor din silicve.

Recomadări de cultivare:
în toate arealele de cultură a rapiței de toamnă

Clearfield®
Sistem de producție pentru rapiță

CARACTERISTICI AGRONOMICE

Productivitatea	mică	mare
Maturitatea	timpurie	tardivă
Talia	mică	mare
Viteza de creștere în toamnă	lentă	rapidă
Repornirea în vegetație	lentă	rapidă
Înfloritul	timpuriu	târziu
Rezistența la scuturare	scăzută	ridicată

PARTICULARITĂȚILE HIBRIDULUI:

- Hibrid semi-tardiv.
- Talie mediu-înaltă.
- Număr ridicat de semințe/silicvă.
- Rezistența genetică la putregaiul negru *Phoma lingam*, oferită de gena RLM7.

BENEFICIILE FERMIERULUI:

- Hibrid versatil – pretabil atât în tehnologia Clearfield®, cât și în cea convențională.
- Tehnologia Clearfield® ajută fermierul în combaterea buruienilor crucifere (sinapis alba, muștarul sălbatic) din cultura rapiței de toamnă.
- Hibrid adaptabil în condiții climatice extreme, optim pentru cultivare în centrul țării, dar și în nordul țării.
- Asigură o fereastră largă de timp pentru recoltare.

KWS SAUROS CL



+ de Forță

- Hibrid versatil (pretabil atât pentrutehnologia Clearfiled®, cât și pentru cea convențională)
- Rezistență la condiții climatice dificile (îngheț, secetă)
- Productivitate superioară (rezistență la scuturare și MMB ridicat)

SEMĂNĂM VIITORUL
DIN 1856

www.kws.ro

KWS

Best4N!

Conceptul Best4N! înseamnă producții ridicate cu fertilizare redusă pentru culturile de rapiță!

Forurile legislative din multe țări pun limite din ce în ce mai stricte privind utilizarea îngrășămintelor – printre altele, cantitatea permisă de azot este strict reglementată. Problema este că, dacă azotul nu este complet absorbit de plante, atunci are loc levigarea. În unele zone, acest lucru duce la o concentrație mare de nitrați în apele subterane.

O aprovizionare echilibrată de nutrienți, totuși, stă la baza unor randamente ridicate stabile, și asta se aplică în special în cazul rapiței. În comparație cu alte culturi, această plantă cu flori galbene are nevoie, printre altele, de un nivel ridicat de azot – iar odată cu creșterea prețurilor, utilizarea azotului devine un element de impact major în cost. Prin abordarea integrată sub conceptul Best4N!, KWS ajută fermierii să obțină randamente excelente în cultura de rapiță și astfel, să-și lucreze solele sustenabil pe termen lung.

Soluția holistică constă într-o ofertă cu patru componente care lucrează împreună pentru maximizarea întregului potențial în cultura de rapiță:

- Hibrizi performanți de ultimă generație care oferă recolte superioare stabile an de an
- Tehnologie adaptată prin tratamentele de sămânță Initio și Initio+Insect ce asigură un start viguros în dezvoltarea viitoarei plante
- Mixuri variate pentru culturi de acoperire Fit4Next în rotația culturilor, care asigură condițiile optime de dezvoltare pentru fiecare sezon
- Servicii digitale integrate MyKWS care ajută fermierul să-și calculeze rata optimă de necesar și de aplicare în fertilizarea cu azot

Portofoliul KWS





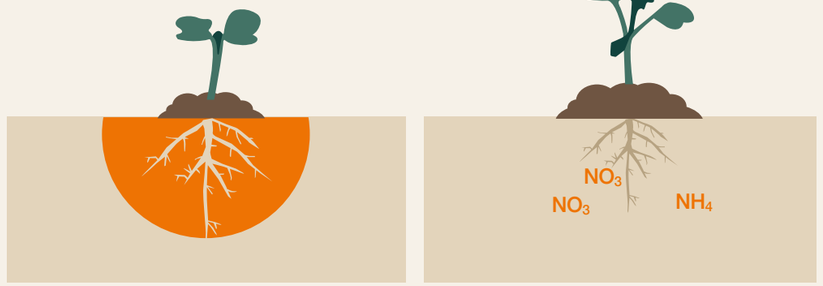
GeN!etică inteligentă, producții ridicate

Hibrizi sănătoși pentru maximizarea profitului în orice condiții!

BeN!ficiu

Plante de rapiță sănătoase adaptate la consum redus de azot

INITIO



Optimizează asimilarea azotului

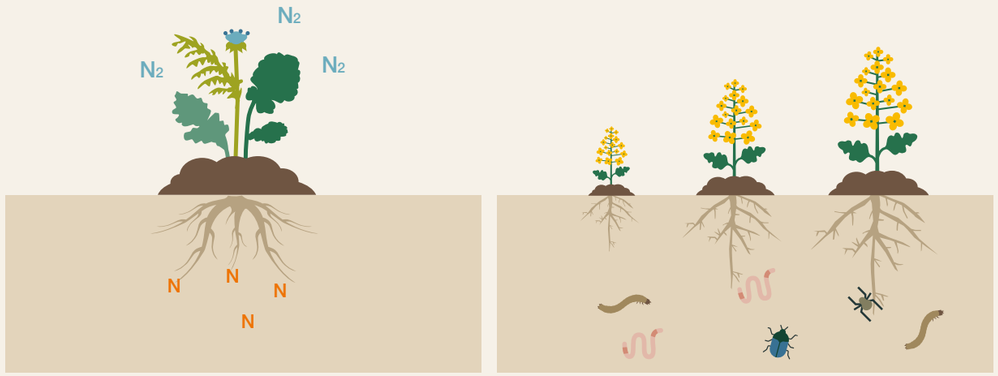
INITIO îmbunătățește dezvoltarea rădăcinii și a plantelor tinere.

EficieN!t

INITIO: optimizează asimilarea azotului.

#GROW ON WITH Best4N!

KWS Fit4NEXT



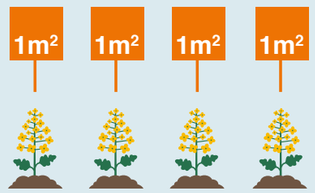
Supliment gratuit de azot!

Amestecurile **KWS Fit4NEXT** îmbunătățesc fixarea și asimilarea azotului.

SusteN!abil!

- Levigarea redusă prin fixarea nutrienților în primele orizonturi de sol
- Amestecuri diferite pentru asolamente diferite

Intrument digital







OSR N-Check

Intrument digital pentru eficientizarea fertilizării!

Măsurarea în masă verde

Se colectează 4 probe de pe 1m2 de pe diagonala câmpului.

EcoN!omic

Reducerea fertilizarii de primăvară cu până la -N%

INITIO

IMPORTANȚA UNUI START REUȘIT

INITIO
INSECT+

Convingerea noastră, la KWS, este că „fiecare Sămânță are dreptul să devina Plantă”, de aceea testăm intensiv tratamentele atât în condiții de laborator, cât și în câmp. Astfel, vrem să descoperim combinația optimă ce oferă geneticii noastre protecția de care are nevoie. ***INITIO*** este o soluție unică de tratare a semințelor, dezvoltată de KWS, care asigură un start rapid și puternic al culturii, precum și protecția împotriva bolilor. Acest sprijin este de o importanță majoră, în special în faza timpurie a plantei.

INITIO și **INITIO*INSECT+***: ce beneficii aduc în cultura de rapiță

INITIO

INITIO este un **sistem unic de tratare** a semințelor dezvoltat de KWS, ce asigură un start rapid și viguros culturii, precum și protecție împotriva bolilor. Această susținere este esențială în primele etape de vegetație ale rapiței. Specialiștii KWS testează intens tratamentele **INITIO**, asigurându-se de calitatea și eficacitatea acestora atât în condiții de laborator, cât și în câmp.

INITIO*INSECT+*

INITIO*INSECT+* conține o **componentă insecticidă**, care protejează tinerele plăntuțe în cea mai vulnerabilă etapă. Până în **stadiul de 3 frunze**, atacul dăunătorilor ce se hrănesc cu plantele tinere, este semnificativ redus. Astfel, cultura beneficiază de un start perfect, cu impact pozitiv asupra sănătății plantelor și producției obținute.

Combinația care face diferența

Zn Mn

Zinc și Mangan
+ Îmbunătățesc formarea și stabilitatea peretelui celular = capacitate sporită de apărare contra patogenilor și a stresului timpuriu
+ Sprijină dezvoltarea sistemului radicular

Acidifiant
+ Stimulează creșterea și dezvoltarea rădăcinilor primare și secundare
+ Asigură absorbția mai bună a nutrienților de către rădăcini

Fungicid
+ Protecție împotriva bolilor fungice
+ Asigură dezvoltarea tinerelor plăntuțe

Insecticid
+ Spectru larg de combatere a dăunătorilor
+ Impact pozitiv asupra sănătății plantelor și a producției obținute

INITIO + *INSECT*

Efectele testelor realizate	*INITIO*	*INITIOINSECT+*
Dezvoltarea mai bună a rădăcinilor	✓	✓
Toleranță la stresul din primele faze de vegetație	✓	✓
Dezvoltarea optimă a tinerelor plăntuțe	✓	✓
Fungicid	✓	✓
Insecticid	✗	✓

Efectele *INITIO*. Pe scurt.

În urma numeroaselor teste realizate, după primele 14 zile de la răsărire, plantele tratate cu ***INITIO*** au o suprafață a rădăcinii cu 70% mai mare comparativ cu plantele la care s-au utilizat tratamente standard.

Un sistem radicular bine dezvoltat are puterea de a afâna solul, chiar și în straturile mai adânci, cu efect de creștere a producției la culturile postmergătoare rapiței (de ex., la grâu: producție mai mare cu până la 0,5-1 t/ ha).

INITIO și INITIO*INSECT+*
Importanța unui start reușit

CARACTERISTICI

INITIO

- DEZVOLTAREA OPTIMĂ A **SISTEMULUI RADICULAR**.
- TOLERANȚĂ RIDICATĂ LA **STRESUL DIN PRIMELE FAZE DE VEGETAȚIE**.
- **DEZVOLTAREA UNIFORMĂ ȘI RAPIDĂ** A TINERELOR PLANTE.
- PROTECȚIA TINERELOR PLANTE ÎMPOTRIVA **BOLILOR SPECIFICE DIN STADIILE TIMPURII.**

INITIO*INSECT+*

- PROTECȚIA TINERELOR PLANTE **ÎMPOTRIVA DĂUNĂTORILOR.**

www.kws.ro

SEMĂNĂM VIITORUL
DIN 1856

KWS

Fit4NEXT - Culturi de acoperire KWS.

KWS Fit4NEXT reprezintă soluția unică a companiei KWS pentru o agricultură durabilă și sustenabilă aliniată perfect noilor politici agrare comunitare (PNS 2023 – 2027) și ghidului bunelor practici agricole (GAEC).

Speciile din amestec și raportul dintre acestea au fost atent selecționate și determinate de KWS după mulți ani de experiențe și comercializare în areale foarte diferite, făcând posibilă integrarea speciilor potrivite în ceea ce privește aspectele fitosanitare și culturale (moment de înființare, dimensiunile biomasei, dimensiunile rădăcinilor, perioada de înflorire, comportamentul la îngheț). Astfel, a fost posibil să se dezvolte compozițiile ideale de amestecuri ce pot fi intercalate în rotația culturilor (muștar, ridichie, napi, lupin, in, hrișcă, phacelia, floarea soarelui).

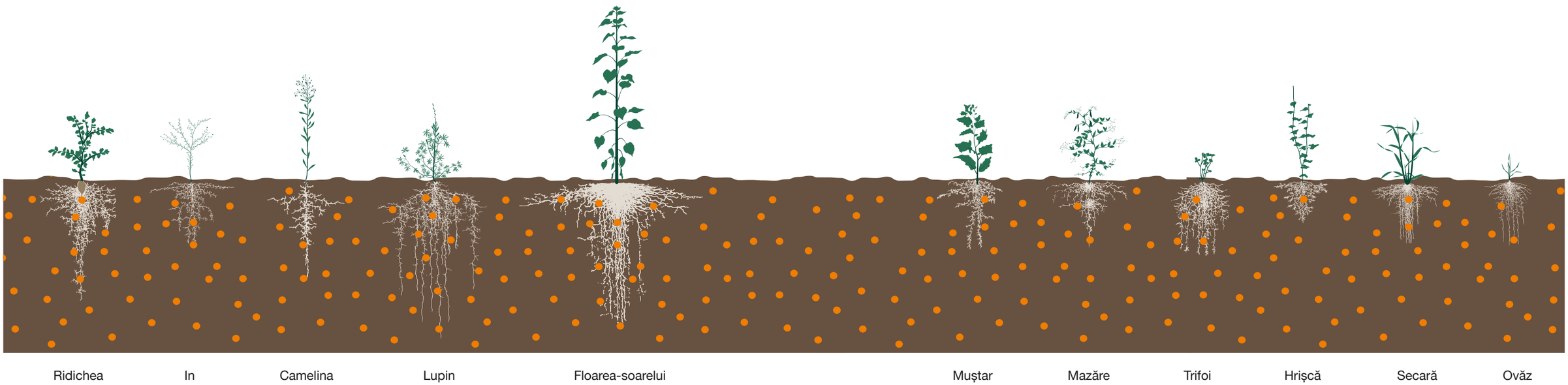
Obiectivul principal este acela de a acoperii cât mai repede terenul, de a se dezvolta puternic astfel încât să suprime apariția burienilor.

Care sunt beneficiile utilizării unor astfel de amestecuri?

- Pot fi integrate ușor în orice asolament (rotația culturilor)
- Diversifică culturile aflate în rotație
- Suprimă dezvoltarea buruienilor
- Pierderile de apă prin evaporare sunt mult reduse
- Sporesc masa de rădăcini, fixând mai bine solul și implicit a elementelor minerale (în special a azotului – ușor levigabil)
- Îmbunătățește semnificativ activitatea microbiană și a microfaunei utile din sol
- Ajută în combaterea dăunătorilor de sol conform principiilor managementului integrat al dăunătorilor
- Contribuie la îmbunătățirea cantității de humus
- Crează biodiversitate
- Sechestrează cantități importate de CO2
- Respectă cerințele de sustenabilitate și ecologizare



Diferite specii care îmbunătățesc reciproc dezvoltarea rădăcinilor și absorbția nutrienților



Reprezentare schematică a dezvoltării rădăcinilor în sol și a absorbției nutrienților, ilustrație proprie bazată pe Kutschera et. al., 2009 (KWS LOCHOW, 2023)

KWS Fit4NEXT

N-FIX PENTRU CULTURA RAPIȚEI

Amestec de culturi

CONFORM GAEC*

NOU



Bine de știut

Leguminoase conținut în %:	25			
Norma de semănat recomandată:				
kg/ha:	12 - 17			
Semințe/m²:	320 – 460			
Data semănatului:				
Iulie	**August**	**Septembrie**	**Octombrie**	

Optim Potrivit Posibil

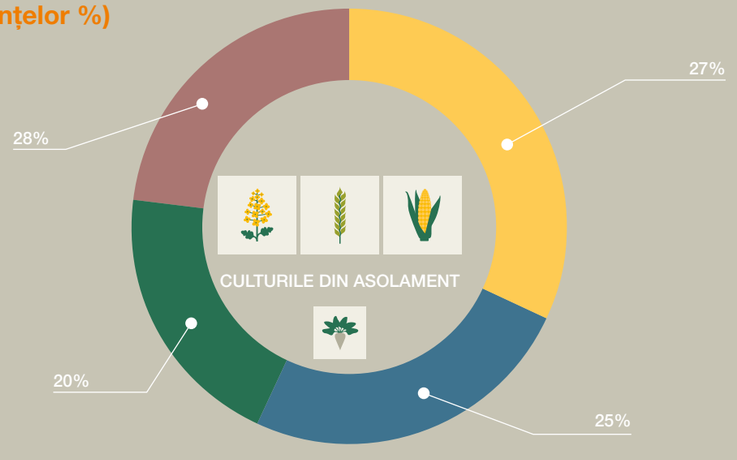
(KWS LOCHOW, 2022)

Avantaje:

- Amestec non-crucifer ideal ca premergătoare pentru cultura de rapiță
- Preluarea și fixarea azotului atmosferic cu ajutorul speciilor de leguminoase
- Buna înrădăcinare datorită diferitelor sisteme radiculare
- Posibila fertilizare organică încă din toamnă*
- Solubilizarea fosforului datorită prezentei Phacelia într-un procent semnificativ

*Conform prevederilor legale in vigoare

Componența amestecului și poziționarea în rotația culturilor (ponderea semințelor %)



In Trifoi egiptean Ramtila Phacelia

(KWS LOCHOW, 2022)

* GAEC: ghidul bunelor practici agricole.

KWS Fit4NEXT

DIVERSITATE

Amestec de culturi

CONFORM GAEC*

NOU



Bine de știut

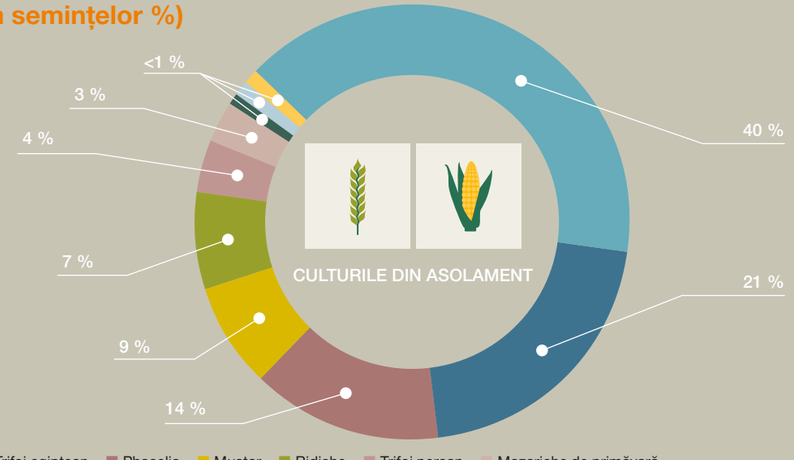
Leguminoase conținut în %:	29			
Norma de semănat recomandată:				
kg/ha:	18 - 27			
Semințe/m²:	230 – 330			
Data semănatului în primăvară:				
Aprilie	**Mai**	**Iunie**	**Iulie**	
Data semănatului în vară:				
Iulie	**August**	**Septembrie**	**Octombrie**	

Optim Potrivit Posibil

Avantaje:

- Un număr mare de specii melifere
- Buna înrădăcinare datorită diferitelor sisteme radiculare
- Diferite specii care ajută la preluarea elementelor minerale din sol, în special a fosforului
- Susține biodiversitatea și activitatea micro organismelor din sol

Componența amestecului și poziționarea în rotația culturilor (ponderea semințelor %)



Camelina Trifoi egiptean Phacelia Muștar Ridiche Trifoi persan Mazariche de primăvară
Mazăre Lupin Floarea-soarelui

(KWS LOCHOW, 2022)

* GAEC: ghidul bunelor practici agricole.

KWS Fit4NEXT

BIO MASA

Amestec de culturi

CONFORM GAEC*

NOU



Bine de știut

Leguminoase conținut în %:	0
Norma de semănat recomandată:	
kg/ha:	21 - 28
Semințe/m²:	180 – 260
Data semănatului:	

Iulie	August	Septembrie	Octombrie

■ Optim ■ Potrivit ■ Posibil

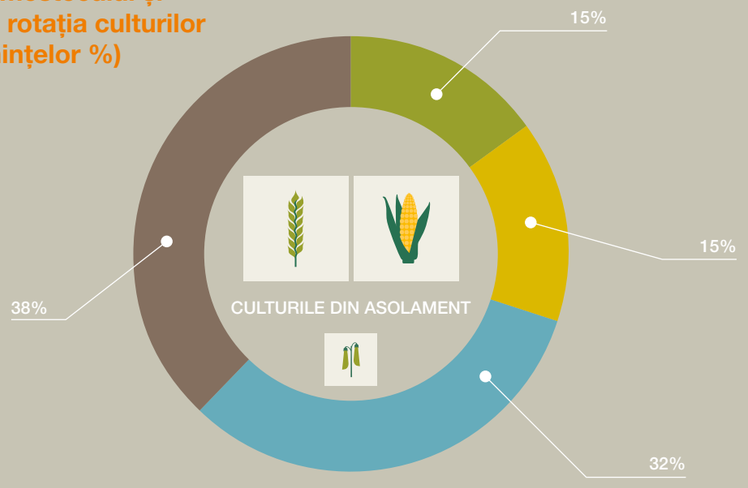
(KWS LOCHOW, 2022)

Avantaje:

- Conținut ridicat de nutrienți datorită bio masei bogate
- Reduce levigarea nutrienților în apele subterane
- Dezvoltare rapidă ➔ suprimă dezvoltarea buruienilor
- Potrivit pentru însămânțări târzii

*Conform prevederilor legale în vigoare.

Componența amestecului și poziționarea în rotația culturilor (ponderea semințelor %)



■ Hrișcă ■ Camelină ■ Muștar ■ Ridiche

(KWS LOCHOW, 2022)

* GAEC: ghidul bunelor practici agricole.

KWS Fit4NEXT

N-MAX PENTRU CULTURA RAPIȚEI

Amestec de culturi

CONFORM GAEC*

NOU



Bine de știut

Leguminoase conținut în %:	62
Norma de semănat recomandată:	
kg/ha:	21 - 29
Semințe/m²:	330 – 480
Data semănatului:	

Iulie	August	Septembrie	Octombrie

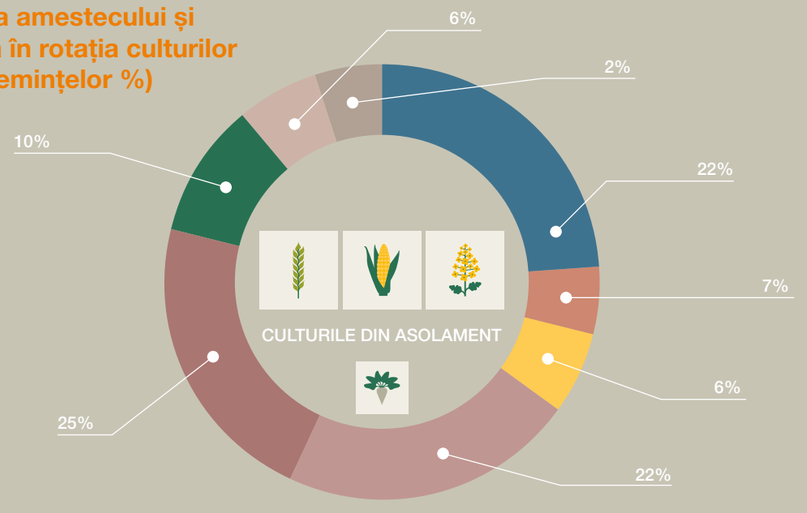
■ Optim ■ Potrivit ■ Posibil

(KWS LOCHOW, 2022)

Avantaje:

- Conținut ridicat de leguminoase pentru a maximiza fixarea azotului atmosferic
- Amestec non-crucifer ideal ca premergătoare pentru cultura de rapiță
- Bună înrădăcinare datorită diferitelor sisteme radiculare
- Pretabil în orice tip de asolament

Componența amestecului și poziționarea în rotația culturilor (ponderea semințelor %)



■ Trifoi egiptean ■ Trifoi roșu ■ In ■ Trifoi persan ■ Phacelia ■ Niger ■ Mazariche de primăvară ■ Seradella

(KWS LOCHOW, 2022)

Culturi de acoperiere
- soluțiile KWS în conformitate cu noile condiții GAEC!

SEMĂNĂM VIITORUL DIN 1856

KWS

1 Principalele 11 avantaje pentru cultivarea culturilor de acoperire:

acoperirea solului / protecția solului:
- protecție împotriva eroziunii solului cauzată de vânt și precipitații
- previne evaporarea apei

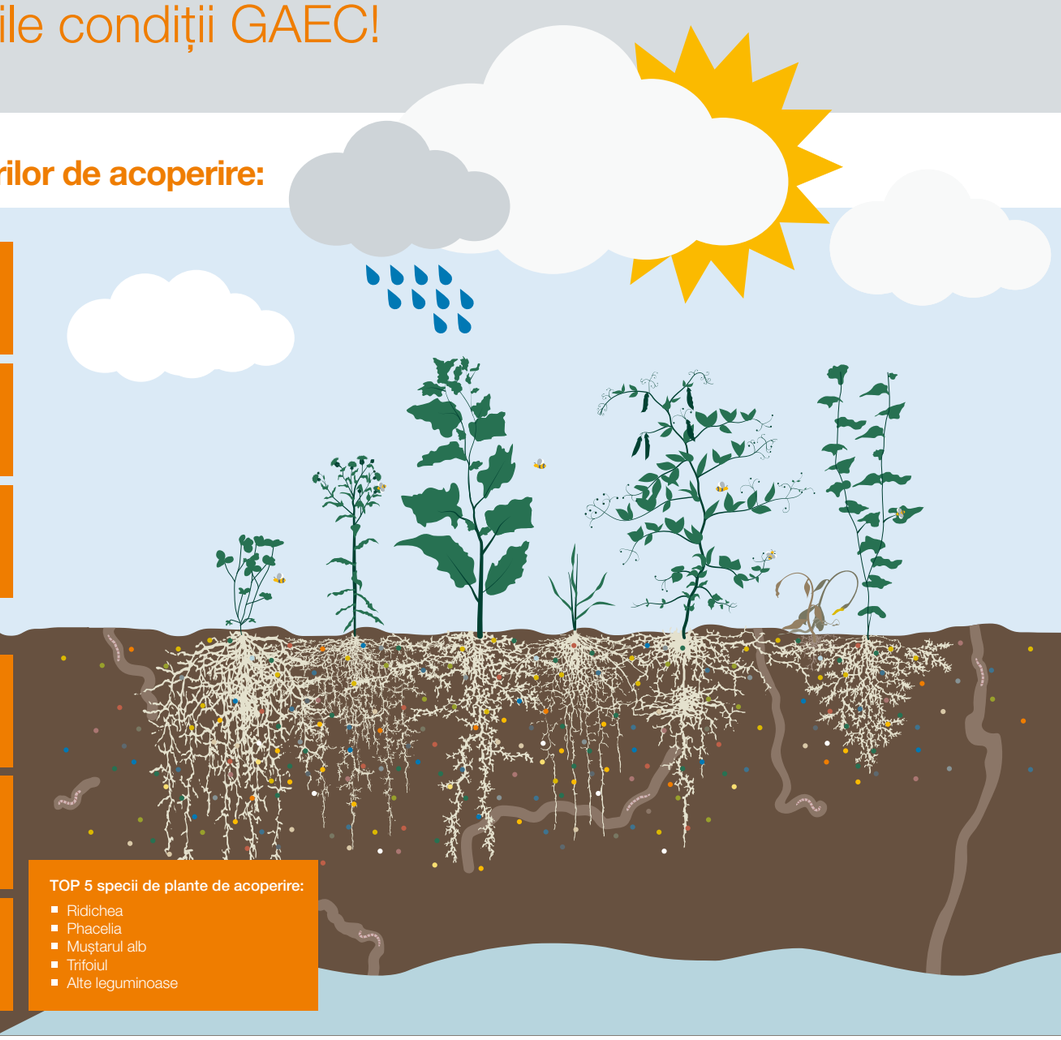
importantă sursă nutrițională pentru faună și creșterea biodiversității

fixarea CO_2 și a nutrienților din atmosferă

susținerea unui sol sănătos

combaterea buruienilor:
- inhibarea metabolismului buruienilor
- utilizarea în doze reduse a erbicidelor

îmbogățirea conținutului de humus din sol



susținerea micro organismelor din sol:
- sursă de hrană
- o bună structură a solului

asigurarea nutrienților:
de exemplu - transformarea fosforului în forme ușor asimilabile

protecție împotriva nematozilor:
- o bună structură a solului și utilizarea unor varietăți rezistente

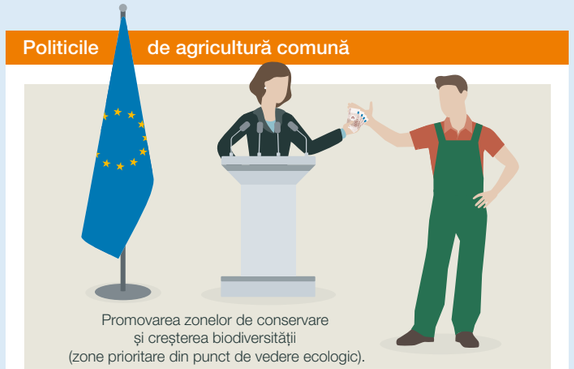
ajută la legarea nutrienților de particulele de sol și oferă protecție împotriva levigării

îmbunătățirea structurii solului datorită masei rădăcinilor
- mobilitatea solului
- spargerea compactării solului
- permeabilitatea solului
- creșterea volumului de aer și apă din sol

TOP 5 specii de plante de acoperire:
- Ridichea
- Phacelia
- Muștarul alb
- Trifoiul
- Alte leguminoase

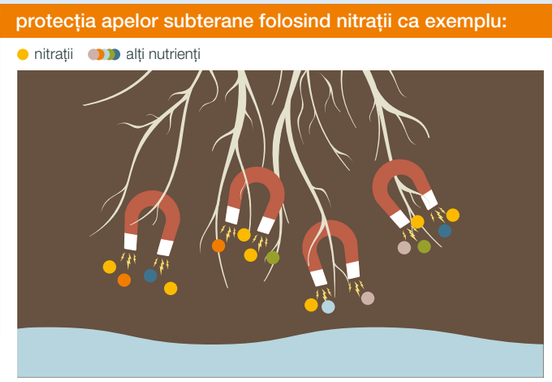
2 Contextul socio-politic

Politicile de agricultură comună

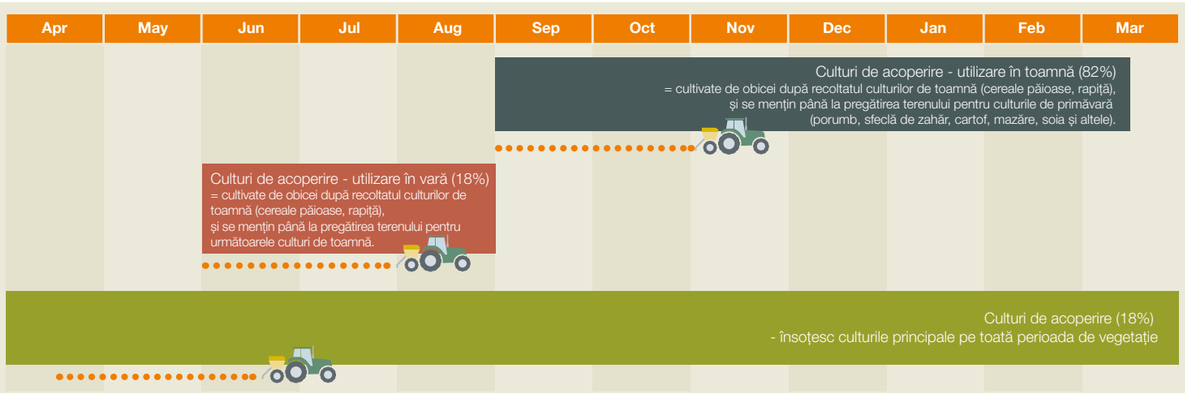


Promovarea zonelor de conservare și creșterea biodiversității (zone prioritare din punct de vedere ecologic).

protecția apelor subterane folosind nitrații ca exemplu:



3 Poziționare în rotația culturilor



4 Metodele de cultivare:

Pregătirea semănatului



- arătură
- lucrări conservative
- no till

Recomandări de semănat



- prin împrăștiere pe toată suprafața
- încorporarea semințelor în sol
- semănat direct în miriște

Data semănatului



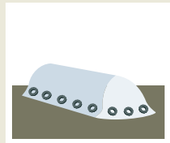
- **timpuriu** = conținut ridicat de masă verde/ înflorire/ dezvoltare completă a rădăcinilor
- **optim** = conținut mediu de masă verde/ înflorire scăzută sau deloc/ dezvoltare medie a rădăcinilor
- **tardiv** = conținut redus de masă verde/ fără înflorire/ dezvoltare slabă a rădăcinilor

Fertilizarea



- extensive with low additional fertiliser requirement
- nutrient binding – organic fertilisation possible

Utilizare



- încorporare în sol ca și masă verde
- utilizare în industria de biogaz

Măsuri de eliminare:



- Înghețul iernii
- Mulcirea solului
- Cositul sau pășunatul
- În cazuri excepționale se pot utiliza erbicidele

© copyright KWS LOCHOW GMBH, As of: March 2023

*GAEC: Ghidul de bune practici agricole.

myKWS
CONSULTANȚĂ DIGITALĂ PENTRU FERMIERI

myKWS este aplicația care vă ajută să luați cele mai bune decizii prin intermediul tehnologiei, respectiv platforma noastră digitală care ne ajută să rămânem conectați și locul unde găsiți soluții utile pe baza informațiilor personalizate furnizate de instrumentele noastre digitale. Vrem să fim alături de dumneavoastră pe durata întregului an, cu cele mai folositoare sfaturi și recomandări, oferindu-vă astfel instrumentele și informațiile necesare pentru o cultură de rapiță cât mai profitabilă.



Prognoza Meteo

Una dintre opțiuni în aplicația **myKWS** este Prognoza Meteo. Cu serviciul nostru meteo, aveți întotdeauna la îndemână toți parametrii importanți pentru agricultură.

Avantajele datelor aplicației meteo:
- Date meteo la zi.
- Date meteo pentru următoarele 7 zile:
  - Precipitații;
  - Punct de rouă;
  - Viteza vântului;
  - Fazele lunii.

Cum se utilizează aplicația:
- Trebuie să vă conectați la aplicația **myKWS** pe site-ul www.kws.ro
- Introduceți codul poștal sau numele locului și se vor afișa informațiile meteo.

Verificarea vitalității culturilor

- Instrument pentru monitorizarea stării de sănătate a culturilor pe întreaga perioadă de vegetație.
- Este un instrument de top din **myKWS**.
- Este disponibil pentru toate culturile.

Ce este Verificarea Vitalității Culturii?
- Analiza datelor satelitare privind activitatea fotosintetică a culturilor.
- Hărțile generate pentru verificarea vitalității culturii dumneavoastră sunt imagini scanate tip NDVI, o abreviere pentru "Indicele de vegetație cu diferențe normalizate".
- Hărțile sunt actualizate săptămânal.

Cum funcționează?
- Ca să puteți obține aceste informații, trebuie să vă înregistrați pe **myKWS**, să completați informațiile solicitate despre parcela dumneavoastră, să urmați toți pașii din aplicație, iar rezultatul va fi verificarea gratuită a stării de sănătate a culturii.
- Sunt disponibile atât hărți de vitalitate, cât și hărți de umiditate.

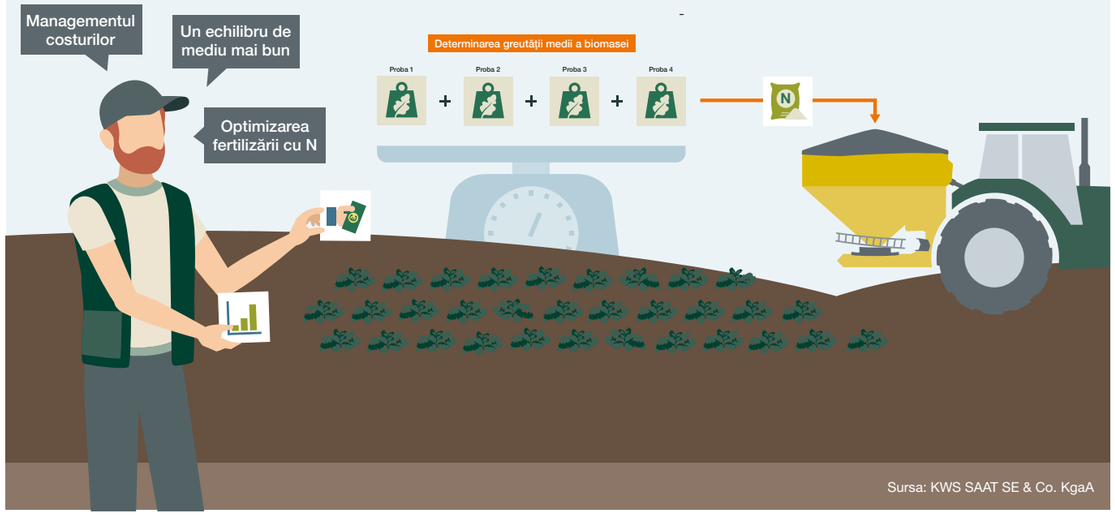
Beneficii
- Monitorizarea culturii de rapiță pe tot parcursul perioadei de vegetație.
- Identificarea zonelor afectate de eroziune, secetă, diferențe de sol sau alte nereguli în vegetație.
- Actualizare săptămânală pe baza imaginilor culese de satelitul Sentinel-2.

Determinați necesarul optim de azot

1 Luați **patru probe proaspete de masă foliara** din campul dvs. de rapiță

2 Cântăriți aceste probe și introduceți rezultatul celor patru probe în **calculatorul N-Check**

3 Apoi primiți recomandarea noastră pentru fertilizarea **optimizată cu azot, inclusiv indicații pentru posibilele economii**



Sursa: KWS SAAT SE & Co. KgaA

ACUM PE Google Play
Descărcați de pe App Store

Descarcă ACUM

Cultura cerealelor păioase în România între tradiție și inovație

Cultura grâului este deseori considerată ca fiind cea mai importantă cultură agricolă din România, pe de-o parte datorită tradiției în cultivare, iar pe de altă parte, datorită poziționării acestuia în asolamentul oricărei ferme. Întâlnind condiții propice de cultivare în toate arealele agricole din țară, astăzi ocupă cea mai mare pondere printre culturi.

Grâul reprezintă una dintre cele mai importante monede de schimb dintotdeauna, iar România recunoscută cândva ca și *grânarul Europei* joacă un rol determinant în bazinul Marii Negre în asigurarea siguranței și securității alimentare. Prin prisma destinației producției (panificație) grâul își păstrează constanța suprafețelor cultivate, chiar dacă fluctuația prețurilor este una foarte dinamică.

Portofoliul de cereale păioase al companiei KWS, este unul foarte vast, anual testând zeci de varietăți în vederea selecției celor mai adaptate soiuri la condițiile pedoclimatice foarte dinamice, dar și a cerințelor legate de nivelul indicilor de calitate superiori pentru o piață matură.

Desigur, inovația KWS în această cultură este permanentă, poziționându-ne într-una dintre companiile de top în ceea ce privește performanța soiurilor noastre sub aspectul productivității, dar și a însușirilor de rezistență/toleranță la diversitatea agenților de dăunare.

KWS Extreme, KWS Sphere, KWS Ultim sunt soiuri care în numai câțiva ani de la lansare sunt cultivați pe areale importante, dar trebuie amintit că varietăți noi precum **KWS Flexum, KWS Enclum, KWS Rhum,** completează din acest an portofoliul nostru, astfel încât să acoperim toate segmentele de maturitate și niveluri tehnologice.

De asemenea ca și noutate introducem din acest an **KWS Borrelly,** un soi de **orz** foarte productiv, ușor adaptabil, cu caracteristici genetice pregătite pentru a face față provocărilor actuale.

Secara este o importantă plantă de cultură, originară din Asia de Sud-Vest, Asia Mică și Caucaz, ce s-a răspândit în Europa împreună cu sămânța de grâu. Secara este utilizată, în principal, în alimentația omului, fiind a doua cereală utilizată în panificație, după grâu. Secara se poate cultiva în condiții vitrege pentru grâu, în zonele cu climă rece și umedă sau în zone secetoase, valorificând în același timp și solurile nisipoase sau acide. Boabele se pot utiliza ca materie primă în industria amidonului, glucozei, alcoolului. Totodată, secara este utilizată ca plantă de nutreț sau ca borceag de toamna, iar paiele se pot folosi ca furaj grosier, la împletituri, în industria celulozei și a hârtiei etc. Secara nu este pretențioasă față de planta premergatoare. În funcție de zona de cultură și de sol, ca bune plante premergătoare întâlnim: cerealele, leguminoasele, rapița, floarea-soarelui, porumbul timpuriu.

Compania KWS este cel mai mare producător de secară hibridă, cu întrebuințări multiple (ca siloz sau materie primă AD/etanol), producție de cereale (pentru cereale furajere, făină, distilare) cu un program de ameliorare si producție pe termen lung, stabilit la mijlocul anilor 1980.
Astăzi, în România, dispunem de 3 hibrizi de secară în portofoliul nostru:

- 2 hibrizi multi-uz energetic/biomasă sau boabe: panificație, distilare, furajare **KWS Serafino** și **KWS Tayo** și
- cel mai bine vândut hibrid de secară pentru furaje însilozare și pășunat, **KWS Progas.**

KWS EXTREME

SOI DE GRÂU
TIMPURIU*, ARISTAT

PARTICULARITĂȚI AGRONOMICE:

- Înălțimea plantei: medie
- Potențial de producție ridicat, cu un număr mare de boabe/spic
- Toleranță bună la secetă, recomandat și pentru zonele aride
- Foarte bună toleranță la septorioză *(Septoria tritici)*
- Bună toleranță la iernare; toleranță ridicată la înghețurile târzii
- Capacitatea de panificație: bună
- Norma de semănat: 180-200 kg/ha (350-400 b.g/mp)

** Înflorește cu 3-5 zile mai repede decât KWS* Ultim



KWS SPHERE

SOI DE GRÂU
SEMI-TIMPURIU, NEARISTAT

PARTICULARITĂȚI AGRONOMICE:

- Înălțimea plantei: medie
- Potențial de producție ridicat, cu un număr bogat de boabe/spic
- Toleranță bună la secetă, recomandat si pentru zonele aride
- Foarte bună toleranță la septorioză *(Septoria tritici)*
- Bună toleranță la iernare; toleranță ridicată la înghețurile târzii
- Capacitatea de panificație: bună
- Norma de semănat: 180-200 kg/ha (350-400 b.g/mp)



KWS ULTIM

SOI DE GRÂU
SEMI-TIMPURIU, ARISTAT

PARTICULARITĂȚI AGRONOMICE:

- Înălțimea plantei: medie
- Rezistență la virusul mozaicului dungat al îngălbenirii grâului, la pătarea în ochi a bazei tulpinii *(Pseudo-cercosporella herpotrichoides)*, și la țânțărușul semințelor de grâu – *Sitodiplosis mosellana – OWBM*
- Recomandat pentru tehnologii intensive și susținut prin scheme tehnologice complexe de protecție a culturii
- Bună toleranță la iernare
- Capacitatea de panificație: bună
- Masa hectolitrică: bună
- Norma de semănat: 180-200 kg/ha (350-400 b.g/mp)
- Potențial de producție foarte ridicat



KWS FLEXUM

SOI DE GRÂU
SEMI – TIMPURIU, ARISTATT

PARTICULARITĂȚI AGRONOMICE:

- Înălțimea plantei: medie-înaltă a plantei cu o flexibilitate bună a tulpinii
- Pachet fitosanitar excelent cu toleranțe ridicate la principalele boli ale grâului
- Suportă foarte bine temperaturile scăzute de peste iarnă.
- Masa hectolitrică depășește frecvent 78%
- Recomandări de cultivare: pretabil în toate zonele de cultură din România
- Norma de sămânță la semănat: 200 - 220 kg/ha (400 – 500 b.g/mp).



KWS ENCLUM

SOI DE GRÂU
TIMPURIU, ARISTAT

PARTICULARITĂȚI AGRONOMICE:

- Plantă de înălțime medie
- Timpurietatea constituie deseori un avantaj determiant în atingerea unor niveluri de producție superioare, evitând temperaturile ridicate survenite la momentul umplerii boabelor.
- Pachet fitosanitar excelent cu toleranțe ridicate la Puccinia sp. și Septoria.
- Indicii de calitate îl poziționează într-o clasă superioară de panificație
- Masa hectolitrică depășește frecvent 78%, iar procentul de proteină de peste 14%.
- Recomandări de cultivare: pretabil în toate zonele de cultură din România
- Norma de sămânță la semănat: 220 - 250 kg/ha (450 - 550 b.g/mp).



KWS RHUM

SOI DE GRÂU
SEMI – TARDIV, ARISTAT

PARTICULARITĂȚI AGRONOMICE:

- Înălțimea plantei: medie
- Pachet fitosanitar foarte bun, fără sensibilitate la principalele boli ale culturii grâului.
- Bună toleranță la iernare.
- Masa hectolitrică foarte bună (75 – 77%) și o capacitate ridicată de producție.
- Recomandări de cultivare: pretabil în toate zonele intensive de cultivare a grâului
- Norma de sămânță la semănat: 200 - 220 kg/ha (400 – 500 b.g/mp).



KWS BORRELLY

ÎN PREGĂTIRE

SOI DE ORZ
TIMPURIU, DE TOAMNĂ
PE 6 RÂNDURI

PARTICULARITĂȚI AGRONOMICE:

- Combinația ideală între precocitate, productivitate și rezistențe genetice la principalele viroze
- Maturitatea timpurie conferă avantajul umplerii rapide a boabelor până la instalarea arșiței de la începutul verii.
- Rezistență genetică la virusul mosaicului orzului (Y1) și toleranță extrem de ridicată la virusul galben al piticirii orzului, boli cu o frecvență și intensitate a atacului ridicate în ultimii ani datorită presiunii de atac a afidelor în perioadele calde și lungi de toamnă.
- Toleranță ridicată la principalele boli ale orzului (Ustilago nigra, Blumeria graminis. Pyrenophora graminea, Pyrenophora teres, Rhinchosporium secalis, Ramularia)
- Comportare excelentă la gerurile de peste iarnă.
- Talia medie și elasticitatea tulpinii îi conferă o comportare bună la căderea lanurilor înainte de recoltare.
- Fiind prima cultură recoltată, KWS BORRELLY aduce primii bani în fermă.



KWS PROGAS

NOU

HIBRID DE SECARĂ
NR.1 PENTRU SILOZ ȘI CALITATE!

PollenPlus®

Caracteristici:

- KWS Progas este un hibrid excelent de furaje pentru însilozare și pășunat.
- Oferă o calitate superioară a furajelor și este optimă pentru tăierea timpurie și sistemele de recoltare dublă
- Dezvoltă un sistem radicular foarte mare care ajută la îmbunătățirea absorbției de nutrienți și apă și la reducerea necesarului de aport cu 20% la același nivel de producție ca și alte cereale de iarnă.
- Se poate cultiva pe orice tip de sol.
- Randament furajer foarte mare.
- Toleranță ridicată la boli și stress termo-hidric (și pe timpul iernii).
- Secara are un conținut mai mare de fibre și fructan decât alte tipuri de cereale, oferind mai multă sațietate porcinelor.
- Este o opțiune foarte bună pentru furajare în zootehnie: îngrășare bovine, porcine, însilozare etc.



KWS PROGAS	
Tip varietate:	Hibrid 100% F1
Uz/produs final	- boabe (furajare) - uz energetic/biomasă

RECOMANDĂRI:	
Norma semănat, b.g./m2	- Sept. – 200 - 220 b.g./m2 - Oct. - 250 b.g./m2
Adâncime semănat:	2 - 3 cm
1U, Unitate samanță:	- 1 mln.boabe/sac sau 25 mln. boabe sac/BB*

CARACTERISTICI:

Însilozare la maturitate:	- 30-40% SU*
Umiditate la recoltare, boabe:	- 13-15 %
Producții boabe:	- peste 10 to/ha
Conținut proteine, %	- 8-11%
Rezistență frângere/cădere:	- bună
Înalțime plante:	- 128 - 136 cm
Rezistență rugina brună/făinare/ergot:	- foarte bună

* BB - big bag
* SU - substanță uscată

KWS SERAFINO

HIBRID DE SECARĂ

PollenPlus®

Caracteristici:

- Panificație, zootehnie, uz energetic/biogaze și bioethanol.
- Producții înalte de boabe la ha: N1 index de recoltare (boabe/spic)
- Toleranță ridicată la boli și stress termo-hidric
- Oferă cel mai înalt index de recoltare cu cele mai bune calități de panificație.
- Este o opțiune foarte bună pentru furajare în zootehnie: îngrășare porcine, bovine, însilozare etc
- Producție excelentă boabe & biomasă la costuri minime de cultivare.
- Se poate folosi în industria alimentară: panificație, cereale mic dejun, pentru distilare sau malț.



KWS SERAFINO	
Tip varietate:	Hibrid 100% F1
Uz/produs final	- boabe (panificație, furajare) - uz energetic/biomasă

RECOMANDĂRI:	
Norma semănat, b.g./m2	- Sept. – 200 - 220 b.g./m2 - Oct. - 250 b.g./m2
Adâncime semănat:	2 - 3 cm
1U, Unitate samanță:	- 1 mln.boabe/sac sau 25 mln. boabe sac/BB*

CARACTERISTICI:

Însilozare la maturitate:	- 30-40% SU*
Umiditate la recoltare, boabe:	- 13-15 %
Producții boabe:	- peste 10 to/ha
Conținut proteine, %	- 8-11%
Rezistență frângere/cădere:	- foarte bună
Înalțime plante:	- 128 - 136 cm
Rezistență rugina brună/făinare/ergot:	- foarte bună

* BB - big bag
* SU - substanță uscată

KWS TAYO

HIBRID DE SECARĂ

PollenPlus®

Caracteristici:

- Hibrid din noua generație de hibrizi **PolenPlus** cu o excelentă tulpină puternică.
- Hibrid multi-uz: energetic/biomasă sau boabe: panificație, distilare, furajare.
- N1 index de recoltare (boabe/spic) pentru producții mari de boabe.
- Secara are un conținut mai mare de fibre și fructan decât alte tipuri de cereale, oferind mai multă sațietate porcinelor.
- Opțiune foarte bună pentru furajare în zootehnie: îngrășare porcine, bovine, însilozare etc.
- Producție excelentă boabe & biomasă la costuri minime de cultivare.
- Utilizare multiplă: în industria alimentară: panificație, cereale mic dejun, pentru distilare sau malț.



KWS TAYO	
Tip varietate:	Hibrid 100% F1
Uz/produs final	- boabe (panificație, furajare) - uz energetic/biomasă

RECOMANDĂRI:	
Norma semănat, b.g./m2	- Sept. – 200 - 220 b.g./m2 - Oct. - 250 b.g./m2
Adâncime semănat:	2 - 3 cm
1U, Unitate samanță:	- 1 mln.boabe/sac sau 25 mln. boabe sac/BB*

CARACTERISTICI:

Însilozare la maturitate:	- 30-40% SU*
Umiditate la recoltare, boabe:	- 13-15 %
Producții boabe:	- peste 10 to/ha
Conținut proteine, %	- 8-10%
Rezistență frângere/cădere:	- foarte bună
Înalțime plante:	- 110 - 132 cm
Rezistență rugina brună/făinare/ergot:	- foarte bună

* BB - big bag
* SU - substanță uscată

Echipa de vânzări KWS Semințe

Suntem doar la un apel distanță!

REGIUNEA 1



Daniel Omet
Director Regional zona 1
0730 713 891
daniel.omet@kws.com



Adrian Frigea
Sales Representative CL VEST
0726 707 995
adrian.frigea@kws.com



George Fraţilă
Sales Representative CL EST
0737 551 200
george.fratila@kws.com



Georgian Ene
Sales Representative CT
0727 811 426
georgian.ene@kws.com



Marian Neluţu Rafte
Sales Representative CT
0725 999 745
Marian-Nelutu.Rafte@kws.com



Sorin Baban
Sales Representative TL
0738 762 942
sorin.baban@kws.com

REGIUNEA 2



Ioan Cioc
Director Regional zona 2
0723 333 224
ioan.cioc@kws.com



Victor Păunescu
Sales Representative OT
0730 715 808
victor.paunescu@kws.com



Cosmin Bunăiaşu
Sales Representative DJ
0731 492 237
cosmin.bunaiasu@kws.com

Sales representative GR
0723 333 224
ioan.cioc@kws.com



Florin Stoica
Sales Representative DB, IF
0730 713 892
florin.stoica@kws.com



Corina Stanciu
Sales Representative AG, VL
0737 500 103
corina.stanciu@kws.com



Laurenţiu Barbu
Sales Represenative TR
0722 624 032
laurentiu.barbu@kws.com



Mihai MARIN
Sales Representative MH, GJ
0730 713 887
marin.mihai@kws.com

REGIUNEA 3



Onişor Alda
Director Regional zona 3
0731 792 350
onisor.alda@kws.com



Lucian Ramses Popa
Sales Representative AR
0753 020 735
lucian-ramses.popa@kws.com



Mario Ivănescu
Sales Representative CS
0728 290 200
mario.ivanescu@kws.com



Mariana Samoilă
Sales Representative TM N
0731 494 869
mariana.samoila@kws.com



Chevereşan Ovidiu
Sales Representative AR
0733 103 899
ovidiu.cheveresan@kws.com



Claudiu Moise
Sales Representative TM S
0731 345 241
claudiu.moise@kws.com

REGIUNEA 4



Ionuţ Tamba
Director Regional zona 4
0725 999 746
ionut.tamba@kws.com



Zoltan Szenasi
Sales Representative MM, SM, SJ
0729 019 150
zoltan.szenasi@kws.com



Attila Miklos
Sales Representative BH NORD, SJ
0729 218 968
attila.miklos@kws.com



Diana Purice
Sales Representative BH SUD
0738 843 873
diana.purice@kws.com

REGIUNEA 5



Mircea Armegioiu
Director Regional zona 5
0724 363 020
mircea.armegioiu@kws.com



Ilie Bădilă
Sales Representative HD, AB CENTRU şi SUD
0728 977 915
ilie.badila@kws.com



Attila Teglas
Sales Representative CJ VEST, BN
0728 855 389
attila.teglas@kws.com



Radu Bercu
Sales Representative MS
0724 544 269
radu.bercu@kws.com



Adrian Osvadă
Sales Representative CJ EST, AB N-EST
0731 790 547
adrian.osvada@kws.com



Cătălin Vasiliu
Sales Representative BV, CV, HR, SB
0731 510 756
catalin.vasiliu@kws.com

REGIUNEA 6



Costel Ungureanu
Director Regional zona 6
0724 588 906
costel.ungureanu@kws.com



Alexandra Ghiurtu
Sales Representative NT
0731 791 195
alexandra.ghiurtu@kws.com



Rareş Sumănariu
Sales Representative IS
0728 859 009
rares.sumanariu@kws.com



Lucian Epure
Sales Representative SV, BT
0731 510 757
lucian.epure@kws.com



Sabina Ioana BĂLŢATU
Sales Representative SV
0726 366 495
Sabina-Ioana.Lefter@kws.com

REGIUNEA 7



Ciprian Sava
Director Regional zona 7
0731 510 755
ciprian.sava@kws.com



Alin Mustăţea
Sales Representative VS NORD
0737 554 909
alin.mustatea@kws.com



Florin Andrei
Sales Representative GL
0731 345 239
florin-costin.andrei@kws.com

Sales representative BC
0731 510 755
ciprian.sava@kws.com

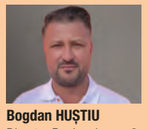


Alin Florin Muşat
Sales Representative VS SUD, GL NORD
0724 588 907
alin-florin.musat@kws.com



Dorin Andronache
Sales Representative VN
0735 315 104
dorin.andronache@kws.com

REGIUNEA 8



Bogdan HUŞTIU
Director Regional zona 8
0742 955 479
bogdan.hustiu@kws.com

Sales representative IL
0742 955 479
bogdan.hustiu@kws.com



Ion Marinescu
Sales Representative BR
0728 996 133
ion.marinescu@kws.com



Diana Oancea
Sales Representative BZ
0730 713 429
diana.oancea@kws.com

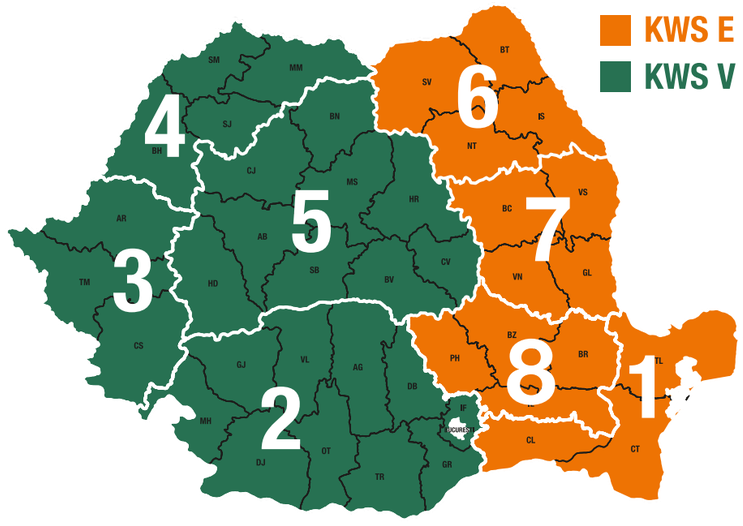


Bianca Mihai
Sales Representative PH
0727.811.412
bianca.mihai@kws.com



Cătălin Enache
Sales Representative IL
0738 762 227
catalin.enache@kws.com

Sales representative BR
0742 955 479
bogdan.hustiu@kws.com



REGIUNEA

ROMÂNIA	ROMÂNIA VEST	ROMÂNIA EST
		
VIOREL DRĂGUŞIN **Director Naţional de Vânzări** **0746 230 344** **viorel.dragusin@kws.com**	**DAN MORGOVAN** **Director Comercial Vest** **R2, R3, R4, R5** **0724 202 766** **dan.morgovan@kws.com**	**ALEX RĂDUCANU** **Director Comercial Est** **R1, R6, R7, R8** **0731 493 823** **alex.raducanu@kws.com**

KWS ROMÂNIA
Urmăriți-ne pe:

Descărcați aici aplicația

myKWS

KWS SEMINȚE S.R.L.
Str. Barajul Argeș, nr. 6
Sector 1, Bucureşti Cod Poștal 014121
Tel: +40 21 315 42 80
Fax: +40 21 310 42 38
E-mail: office@kws.ro

www.kws.ro