



**DE CE SĂ ALEGEM HIBRIDUL BIHAR F1 ?**

**BONI - UN SOI PRODUCTIV!**

**OLYMPIA, HIBRIDUL LEGUMICULTORULUI ÎN DEZVOLTARE**

**CASTRAVETE PARTENOCARP ZKI 69 - 08 F1**

**MĂSURI DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA TRIPSULUI**

**MANA TOMATELOR (PHYTOPHTHORA INFESTANS)**

**NOSTALGIA F1 = PERLA NEAGRĂ ZENGŐ F1**

**BRILLANT F1 - ESTE UN HIBRID BLOCKY, CARE SE VINDE CU UȘURINȚĂ PE PIAȚA ROMÂNĂ**

**CULTIVAREA VERZEI ȘI GULIILOR ÎN SPAȚII PROTEJATE**

**SĂ MĂSURĂM PERMANENT NIVELUL EC ȘI PH-UL SOLULUI**

**I N F O O**



**FEBRUARIE 2**



**SEMINȚE**

## De ce să alegem hibridul Bihar F1 ?

Hibridul Bihar F1, are un sistem radicular și coronament puternic. Datorită sistemului radicular bine dezvoltat folosește excelent apa și nutrienții din sol. Leagă primele fructe aproape de sol. Are **punct pistilar închis**, sensibilitate redusă la mucegăire interioară. Fructele de culoare roșu închis sunt mari, de greutate cuprinsă între 150-250 g, au pulpă groasă și gust autentic. Are un randament excelent, este propus pentru valorificare în piețe și pentru industrializare. Este primul hibrid de gogoșari **rezistent la Xanthomonas**.

Recomandăm pentru culturi intensive în câmp (necesită instalație pentru irigare, soluție nutritivă, lucrări de amenajare). Se poate cultiva și în solarii încălzite sau neîncălzite. În sere, solarii se recomandă conducerea plantei pe două brațe.

Sistemului radicular și coronamentul puternic oferă hibridului o toleranță foarte ridicată la stres. Are o rezistență ridicată față de temperaturi oscilante. Are capacitatea de a maturiza toate fructele legate dacă sunt asigurate condițiile optime; nu e predispus la piticirea fructelor. Datorită foliajului bogat, coronamentul voluminos acoperitor, nu este sensibil la arșița solară.

Pentru prelucrare, conservare, avem nevoie doar de pulpa gogoșarului, astfel este important să știm procentul este dintre pulpă și cotor. Producătorii spun că procentul este sub 20%. Datorită fructelor mari felierea gogoșarului Bihar F1 este dinamică și eficientă.

Pentru diminuarea cheltuielilor de producție este nevoie de un hibrid rezistent **față la boli** așa cum este Bihar F1. Datorită rezistenței la Xanthomonas putem reduce tratamentele fitosanitare, astfel producem alimente sănătoase, folosim tehnologii de cultivare care protejează mediul și nu în ultimul rând economisim la cheltuieli. Prin eliminarea acestei boli, producătorul v-a avea o producție sigură și prognozabilă.

### Creșterea răsadurilor

Ardeioasele sunt plante care necesită temperaturi ridicate. În perioada de creștere a răsadurilor necesită următoarele temperaturi:



Fenofaze	Temperatura zilei	
	Zi cu cer înnorat	Zi cu soare
Semănare	28-29	28-29
Germinare	20-21	20-22
Creșterea răsadurilor	21-23	22-24

La plantare este recomandat să folosim răsaduri cu 6-8 frunze, cu sistem radicular dens de culoare albă.

### Verigi tehnologice în creșterea răsadurilor !

- Cultivarea hibridului Bihar F1 este recomandată prin răsad.
- La creșterea răsadurilor se folosesc cuburi nutritive (ghiveci nutritive). O densitate mai mare cauzează o alungire a răsadului, datorită căreia centrul de greutate a plantei va fi plasat mai înalt, drept urmare în cazul unui vânt mai puternic plantele încărcate cad, astfel fructele care au fost protejate de coronamentul voluminos vor fi expuse la arșița solară.
- Înainte de plantare răsadurile se călesc. Astfel:
  - reducerea dozei de apă cu 2-3 zile înainte de plantare;
  - punerea treptată a răsadurilor la lumină solară directă;
  - aerisire regulată;
  - menținerea unei temperaturi mai scăzute;
  - stropirea răsadurilor cu substanțe care reduc evaporarea.
- Ne este recomandat să lăsăm răsadurile mai mult de 1-2 ore neplantate. În timpul plantării rădăcina răsadului nu poate să aibă contact cu lumina solară
- La plantare se folosesc numai răsaduri cu sistem radicular sănătos.





Pentru siguranță este recomandat să creștem întotdeauna cu 10% mai multe răsaduri.

## Cultură

Hibridul este recomandat explicit pentru cultivarea intensivă, în rânduri alăturate, pe biloane. Distanța între plante pe rând este 35-40 cm. Densitatea recomandată este de 35.000-50.000 plante/ha.

## Substanțe nutritive

**După plantare** este recomandat fertilizarea cu fosfor și potasiu în concentrație de 0,2%.



Temperatura nopții	Temperatura solului (Celsius)
28	28
18	18
18-20	19

**După înrădăcinare** și până înainte de recoltare cu 2 săptămâni este recomandat N:K în raport de 1:1,1.

**Înainte de recoltare cu două săptămâni** este recomandat N:K în raport de 1:1,2.

**După prima recoltare** la solicitare maximă este recomandat N:K în raport de 1:1,4.

Tratamentul trebuie să fie efectuat de 2-3 ori pe săptămână.  
După dezvoltarea fructului trebuie o doză mai mare de potasiu decât din azot.



## Boni - un soi productiv!

Se poate spune că soiul Boni este un soi foarte productiv (cu producție mare), cu un randament foarte bun al costurilor de producție și tehnologiilor aplicate, fructele sunt mari, cămoase, este rezistent la transport și este ușor de comercializat datorită aspectului estetic și gustului plăcut.

**Folosiți cu încredere soiul Boni!**



Când suntem în situația de a alege soiul corespunzător întodeauna vrem să alegem cel mai corespunzător:

- să aibă productivitate mare
- fructele să aibă calitate superioară

La alegerea unui soi nou, avem în vedere și tehnologia. De aceea este cel mai potrivit soiul Boni. Se cultivă cu ușurință, este stabil și este un soi care se întreține ușor cu un minim de tehnologie și investiție. Soiul Boni este unul cu creștere nedeterminată, are un sistem radicular bine dezvoltat, fructele au gust dulce.

Semințele soiului Boni se produc în condiții controlate. Avem mare atenție la autenticitatea soiului. Semințele ambalate sunt tratate, iar capacitatea germinativă a acestora este analizată în laborator.

Soiul Boni are un sistem radicular și coronament puternic, caracteristici ce îi oferă rezistență la temperaturi oscilante.

Soiul Boni se poate cultiva în sere, solarii încălzite și neîncălzite și se poate cultiva cu succes și în câmp liber. Nu este un soi pretențios dar are o producție ridicată numai în condiții în care îi sunt administrate substanțe nutritive. Coronamentul bine dezvoltat protejează plantele de arșița solară. Nu are cerințe exagerate de lumină, temperaturi, tehnologie.



## Olympia, hibridul legumicultorului în dezvoltare

În ultimii ani, în producția autohtonă, folosirea hibridilor de tip blocky a ajuns în prim plan. Acest lucru se evidențiază mai ales în regiunile unde este necesar realizarea unei producții continue cu o productivitate și calitate foarte bună. Cu hibridi se poate realiza o producție mare, care implicit aduce și un profit substanțial. Folosirea hibridilor este prezența nu doar la ardei tip blocky, ci și la gogoșar și motivul este simplu: hibridii prezintă o serie de proprietăți pe care soiurile tradiționale nu le posedă.

**Hibridul Olympia F1** este ales de către producătorii responsabili, care vor să aibă o productivitate ridicată. Hibridul prezintă următoarele caracteristici:

1. Fructele au o mărime uniformă se pot recolta fructe care prezintă o mărime extrem de comercială cu un diametru de aproximativ 8-10 cm și o greutate de 220-250g.
2. Fructele au o specificitate ca mărime, formă și culoare incontestabile, care sunt caracteristici inconfundabile ale hibridului Olympia F1.
3. Hibridul Olympia F1 are o productivitate mult mai ridicată comparând cu ceilalți hibridii de gogoșar ce se cultivă autohton.

Olympia F1 se adresează acelor producători care vor să treacă de la soiurile tradiționale, la hibridi, dar nu au reușit să realizeze acest lucru datorită prețurilor ridicate la semințele de hibridi. Scopul nostru este ca hibridul Olympia să fie accesibil tuturor grădinarilor chiar și acelor cu posibilități financiare mai reduse, care aplică o tehnologie semiintensivă. Hibridul are un sistem radicular puternic și un coronament bine dezvoltat (acoperă foarte bine și de aceea protejează planta împotriva condițiilor climatice nefavorabile). Este un hibrid cu creștere nedeterminată cu legare continuă a fructelor. Poate fi cultivat și în soluri cu nivel scăzut de elemente nutritive. Hibridul Olympia se plantează sub formă de răsaduri.

România, din punct de vedere geografic este situată în Sud-Estul Europei. În timpul cultivării gogoșarului în câmp liber soarele având o intensitate ridicată. Datorită acestui fapt marea majoritate a soiurilor, hibridii tradiționali sunt afectați de arșița solară și din această cauză fructele pierd foarte mult din aspectul lor comercial, valorificarea având loc la un preț foarte redus. Coronamentul bogat al hibridului Olympia protejează fructele împotriva arșiței solare, crescând randamentul și aspectul comercial al acestora. Hibridul are rezistență la Virusul Mozaic al Tutunului (TMV) (T m2).

Hibridul Olympia este un hibrid cu calități superioare soiurilor și are fructe cu aspect comercial deosebit, generatoare de venituri considerabile. Fructele sunt mari, cărnoase de culoare roșu închis. Mulți producători îl cultivă în sere și solarii neîncălzite. Se cultivă palisat, condus pe două brațe. Cultivarea în sere și solarii aduce avantajul timpurietății și comercializării la prețurile cele mai avantajoase adică la începutul sezonului. Hibridul corespunde și pentru utilizare industrială. Feliile sunt de o calitate superioară și este o materie primă excelentă pentru industria de conserve sau murături.

Dacă până acum doar v-ați gândit la achiziționarea unui hibrid de gogoșari, nu mai stați pe gânduri apelați cu încredere firma noastră.



## Castravete partenocarp Zki 69 - 08 F1



Colectivul de cercetatori a firmei ZKI, are în vedere de mai mulți ani crearea unui hibrid de castravete, partenocarp și cu broboane, cu ajutorul căruia producătorii vor putea realiza o producție cantitativă și calitativă cu o investiție de întreținere a acestora cât mai eficientă, atât în câmp cât și în spații protejate.

În urma observațiilor a mai multor sezoane, concluzia generală este ca acest hibrid trebuie să înglobeze mai multe calități:

- toleranța mărită la factorii de stres
- producție timpurie
- recoltare eficientă și efectuată cu ușurință
- capacitate bună de regenerare
- rezistență la boli
- posibilitatea de valorificare a fructelor atât în piețe pentru consum proaspăt cât și posibilitatea de industrializare a fructelor (conserve, murături).

Datorită acestor cerințe, firma ZKI a reușit realizarea unui hibrid, care să corespundă criteriilor date și anume, ZKI 69-08 F1 care are ca și calități principale: timpurietatea, producție, o coacere eșalonată cu o pondere mai mare la începutul ciclului de recoltare, toleranță excelentă la stresul indus de variațiile climatice și la cel indus uneori de cultivator, capacitatea de a lega bine fructe și a nu le avorta, are ritm de creștere mediu și sistem radicular bogat, bine dezvoltat.

Datorită sistemului radicular bogat, hibridul ZKI 69-08 absoarbe eficient substanțele nutritive aplicate în urma tehnologizării și datorită absorbției bune se reduc dozele de fertilizatori cu până la 15%.

Ritmul de creștere și lăstărire este mediu, lăstarii sunt scurți, nu necesită lucrări în verde.



Repetiția 1		
Hibrid	Recoltă timpurie	Recoltă totală
	Kg/m	Kg/m
ZKI 69-08 F1	9,6	21,2
Control 1	9,3	18,2
Control 2	9,6	16,7
Control 3	8,8	19,2
Control 4	5,7	14,7

Repetiția 2		
Hibrid	Recoltă timpurie	Recoltă totală
	Kg/m	Kg/m
ZKI 69-08 F1	11,3	22,6
Control 1	8,6	15,6
Control 2	8,3	15,3
Control 3	7,8	16,9
Control 4	7,1	13

Toate cele înșirate anterior se reflectă foarte bine în următorul tabel realizat în 2009, în 2 repetiții, comparând ZKI 69-08 F1 cu alți hibridi consacrați din categoria partenocarpilor cu broboane.

Din tabele se poate concluziona ca ZKI 69-08 F1, este singurul hibrid care în ambele repetiții a avut o producție relativ uniformă deși condițiile de cultură erau diferite, accentuând faptul că ZKI 69-08 are o uniformitate cantitativă și calitativă a producției, respectiv o toleranță crescută față de factorii de stres.

Fructele hibridului ZKI 69-08 sunt partenocarpe, cu broboane, cu coaja verde închis, pulpă densă, rezistă bine la transport și industrializare, își păstrează prospețimea timp îndelungat.

Se știe că majoritatea castraveților cu perișori au toleranță bună la boli (Peronospora cubensis = Mana Cucurbitaceelor; VMC = Virusul mozaicului castraveților), dar din segmentul castraveților cu broboane foarte puțini prezintă aceste toleranțe.

ZKI 69-08 F1 este primul hibrid din categoria partenocarpilor cu broboane care are o toleranță mare la Mana Cucurbitaceelor și VMC coroborat cu timpurietatea și productivitatea mare a culturii, astfel scad și costurile aferente profilaxiei de combatere cu 30-40%.

Concluzionând, ZKI 69-08 F1 este un hibrid foarte productiv, tolerant la factorii de stres remarcându-se prin ușurință de cultivare atât în câmp cât și în spații protejate.

## Măsuri de protecție împotriva TRIPSULUI

Tripsurile prima dată au apărut la producătorii de plante ornamentale, după care au provocat pagube și producătorilor de legume. Numele dăunătorului a devenit cunoscut foarte repede: este vorba despre trips (Frankliniella occidentalis). În principal putem vorbi despre două efecte nocive a dăunătorului:

-mici mușcături pe plantă și răspândirea de viruși în timpul hrănirii

-viruși pe care dăunătorul îi poartă pe tot parcursul vieții.

Dăunătorul are dimensiuni mici, în jur de 1,5 mm, are o culoare marou deschisă și este foarte agil. Se poate observa și cu ochiul liber. În sere și în solarii pe parcursul unui an se pot dezvolta mai multe generații de dăunători, datorită faptului că la place căldura. Prin acesta se explică și faptul că dăunătorii au apărut în sere și solarii (mai ales lângă cazane și radiatoare). Efectele nocive produse de către tripsuri, este inutil de prezentat pentru că nu este un producător care să nu aibă probleme cu acest dăunător. Toate lumea cunoaște mușcăturile produse pe răsaduri sau deformările de culoare maro, produse pe fruct. Apărarea culturii împotriva acestui dăunător mic și foarte agil este un lucru extrem de greu. Pe timpul iernii se refugiază în sol, precum și reproducerea acestui dăunător are loc în această perioadă, fapt pentru care eliminarea acestui dăunător este aproape imposibil. În ultimii ani, au supraviețuit iarna și în foliile cu strat dublu și neîncălzite. Datorită iernilor tot mai blânde, reproducerea dăunătorului are loc mai devreme și este de așteptat chiar o creștere a numărului de reproduceri.

La soiurile de ardei, hrana cea mai favorită a tripsului este floarea și efectele nocive vor fi vizibile doar când apar simptomele vizibile pe boabe. Fructele afectate de dăunător nu pot fi vândute, datorită petelelor de culoare maro care apar pe fructe datorită mușcăturilor dăunătorului. Este foarte important să observăm continuu populația de trips. Cea mai simplă metodă este că în momentul în care florile încep să înflorească se culege polen pe o hârtie albă. Dacă polenul se mișcă putem fi siguri că avem tripsuri. Dacă avem trips pe o floare acest lucru necesită măsuri de combatere a dăunătorului. Pentru a putea identifica dăunătorii zburători să folosim claviaturi cu adeziv.

**Ca să avem ardei care să fie comerciali, putem folosi mai multe metode:**

- folosirea de soiuri de ardei pe care efectul dăunătorului este minim
- sistem de forțare scutit de plante ornamentale și buruieni
- învârtirea solului la o adâncime corespunzătoare
- înghețarea solului în sere și în solarii
- monitorizare continuă
- măsuri de prevenire folosite corespunzător

Pentru multă vreme, cultivarea fără sol a fost a modalitate eficientă în lupta contra tripsului. Multă lume a considerat că lipsa solului va defavoriza supraviețuirea tripsului pe timpul iernii sau condițiile neprielnice va limita reproducerea acestora. Acest lucru nu a adus efectul dorit dar acoperirea solului cu o folie a reușit să reducă numărul dăunătorilor.

Este foarte important ca să ținem instalațiile de cultivare fără buruieni. Tripsului îi plac foarte mult buruieni: volbura (*Convolvulus arvensis*) și păpădia (*Taraxacum officinalis*), care sunt cele mai răspândite buruieni în țara noastră.

Pentru ZKI a fost foarte important ca noii hibridi de ardei lansați pe piață să fie toleranți față de efectele nocive ale dăunătorului trips. Am reușit să realizăm acest lucru cu mai multe hibridi: Cecil F1, Century F1, Apollo F1, și Creta F1. Răspunsurile primite de la producători ne confirmă faptul că suntem pe drumul cel bun, producătorii și consumatorii merită să beneficieze pe deplin de toate calitățile ardeilor atât vizual cât și culinar și se mărește considerabil producția. La hibridii enumerați mai sus, caracteristica este dată de structura țesutului. Tripsul mușcă fructele de ardei dar datorită grosimii pereților celulelor din exterior, efectele nocive ale dăunătorului nu apar în aceeași măsură ca la ceilalți hibridi de ardei. Măsurile de protecție nu trebuie uitate nici la acești hibridi, dar o intervenție întârziată de protecție a plantelor, datorită toleranței față de efectele nocive a dăunătorului nu va avea un impact drastic asupra calității. Este important să calculăm ce înseamnă acest lucru în practică. Astfel producția noastră va fi mai profitabilă dacă folosim hibridii Cecil F1, Century F1 sau Creta F1. Diferență de preț dintre hibridi se va regăsi în siguranța cultivării.



## Mana tomatelor (*Phytophthora infestans*)

### Mana tomatelor este produsă de ciuperca *Phytophthora infestans*.

Boala este răspândită atât în culturile din câmp în special în anii cu veri ploioase, cât și în cele din sere și solarii. Pagubele la tomate cultivate în adăposturi cu folii de polietilină în linile de toamnă sunt incomparabil mai mari decât în câmp, datorită evoluției rapide a bolii (în decurs de o săptămână, dacă nu se iau măsuri severe de limitare a atacului, întreaga cultură va fi distrusă).

Mana se manifestă pe toate organele aeriene ale plantelor: frunze, tulpini și fructe. În câmp, primele simptome apar spre sfârșitul lunii iunie pe frunzele bazale ale plantelor, la vârful sau pe marginea acestora sub forma unor pete mai mult sau mai puțin circulare sau de formă neregulată de 3 – 15 mm în diametru. La început țesuturile petelor sunt de culoare verde – gălbuie, cu aspect umed, apoi devin cenușii – brunii fiind înconjurată de o zonă îngustă decolorată. În condiții favorabile petele se extind, confluează și acoperă întreaga suprafață a foliolelor. Pe fața inferioară a frunzelor în dreptul petelor, apare un puf fin, albicios. În câteva zile frunzele atacate se usucă și se răsucesc spre partea superioară. Uneori, în special

în adăposturi cu folii de polietilină atacul evoluează atât de rapid încât apar numai pete cu aspect de opărit și de la o zi la alta brunificarea țesuturilor, cultura având aspect "de ars". Atacul apare și pe părțile verzi ale inflorescențelor (penduculi, sepale), care se brunifică, se usucă și cad. Foarte frecventă și gravă este și forma de atac pe fructe care sunt infectate de la formare până la începutul maturării. Pe suprafața fructelor mai frecvent în jurul pendunculului apar pete de formă neregulată ușor confundate în pulpă, de culoare verde – măslinie la început, apoi măslinii – închis ce se extind și cuprind porțiuni mari din fruct (3 – 4 cm). Uneori, infecția ajunge până la semințe, care se brunifică și au facultatea germinativă redusă. În condiții de umiditate ridicată la suprafața petelor apare, ca și pe frunze, un puf fin, albicios. Fructele bolnave se desprind și cad, ca urmare a putrezirii pedunculului.

În seră, condiții optime pentru infecție se realizează toamna în septembrie – octombrie, iar în solarii, mana este periculoasă începând din luna mai, când temperaturile în general sunt scăzute, iar diferențele de temperatură dintre zi și noapte determină condensarea vaporilor de apă pe organele vegetative ale plantelor. De la un an la altul, ciuperca rezistă în resturile de plante (tomate, cartof etc.). sursa inițială de infecție pentru tomate în condiții de câmp o constituie, de obicei, parcelele de cartof infectate și fructele de tomate rămase pe sol.

### Măsuri de prevenire și combatere

#### Ce măsuri de prevenire se recomandă aplicarea unui asolament rațional:

- se va evita cultivarea tomatelor în vecinătatea cartofilor
- nu se vor recolta semințe din fructe atacate
- toamna se vor aduna și se vor arde toate resturile de plante, iar pământul se va schimba sau se va dezinfecă termic sau chimic (cu produse fumigante).

Se va veghea cu mare atenție asupra condițiilor de temperatură și umiditate, având grijă ca temperatura să nu scadă sub 20°C și în nici un caz eventuala coborâre să nu fie însoțită de prezența apei libere pe frunze. Nu se vor folosi decât semințe provenite din fructe neatacate.

În cazul în care s-a semnalat atac la plante se vor face imediat stropiri alternative cu produse din diferite grupe chimice. Cele mai bune rezultate în combaterea manei se obțin cu fungicidele care au bază mixtă.

Tratamentele se repetă la 4 – 5 zile până la stoparea atacului. Pentru lichidarea rapidă a focarelor de infecție, se impune întreruperea, pe o perioadă, a udării prin aspersie, strângerea zilnică a frunzelor și fructelor infectate. Eficace este și șocul termic (ridicarea temperaturii în seră la 25°C, timp de 2 – 3 zile), care oprește atacul.



*Phytophthora infestans*

## Nostalgia F1 = Perla Neagră

Mândria firmei ZKI, Nostalgia F1 este un hibrid potrivit cerințelor de pe piața internă. Hibridul face parte din grupa extratimpurie, cu coaja neagră. Recomandăm numai pentru tehnologii intensive și superintensive, cerința minimă a hibridului fiind existența picurării. Producțiile cele mai mari se obțin în condițiile superintensive cu picurare, folie mulci, tunel și fertilizare cu îngrășăminte solubile în apă. Foliajul bine dezvoltat acoperă perfect fructele protejându-le de arșița soarelui. Leagă în continuu, echilibrat și menține mărimea fructelor între 6-8 kg. În condițiile de exces de apă și hrană, fructele au tendința să depășească chiar 10 kg.

Calitățile fructului sunt fără pereche, la coaja perfect neagră se alătură un conținut intern remarcabil. Pulpa de culoare roșu închis, compactă cu semințe mărunte și puține și nu în ultimul rând un gust dulce fără concurență pe piață.

La transport rezistă perfect chiar și la coacere de peste 90%, nu se tasează și nu se pătează.

Domnul Stina Valentin de la Gottlob (jud. Timiș) cultivă Nostalgia F1 de 3 ani.

### De ce ați pus prima dată acest hibrid?

Înainte de Nostalgia F1 am folosit hibridul Panni F1 tot de la ZKI și eram chiar foarte mulțumit. Acum 3 ani m-au anunțat de la firmă că în urma cercetărilor au obținut un hibrid nou care din toate punctele de vedere depășește hibridul Panni F1 și din această cauză au luat decizia să retragă de pe piață acest hibrid. Eram puțin supărat fiindcă Panni F1 foloseam de câțiva ani și cu toate problemele care avea consideram cel mai bun hibrid din această gamă. Nostalgia F1 am pus pentru testare împreună cu alți hibridi căutând hibridul care va lua locul lui Panni F1.

Pot să spun că încă din primul an am rămas surprins.

### Ce v-a plăcut în primul rând?

Gustul! Evident că acest hibrid se remarcă în primul rând prin gustul său extraordinar! Am cam avut din toții hibridii răspândiți în România dar în general au un gust cam slăbuț și nici unul nu poate să concureze nici măcar cu hibridii vârgați. Pot să spun cu maximă sinceritate că fruct mai dulce decât Nostalgia F1 n-am mâncat în 2009.



### Este adevărat că se vinde marfa mai bine dacă aveți pe stand atât pepeni negrii cât și dungați?

N-ași zice acest lucru. Până acum așa s-a întâmplat însă anul trecut și anul acesta de când cultiv Nostalgia, treburile s-au cam schimbat. În zilele în care am și pepeni cu coaja neagră nu mai pot să vind pe cei vârgați. Clienții foarte repede și-au dat seama că pepenii negri sunt mult mai dulci.

### Cât Nostalgia F1 puneți în 2010?

Cam 4-5 ha din care 2 ha neapărat altoite. Trebuie să vă spun că anul acesta am testat Nostalgia F1 altoită. Pe lângă faptul că am mărit semnificativ producția pe hectar la gust nu am simțit absolut nici o schimbare.



## Zengő F1



Hibrid timpuriu și rezistent. Forma rotund-alungită cu o colorație de tip crimson dar cu o nuanță mult mai închisă, mai atractivă. Radiculație puternică și rezistență la diferențele mari de temperatură de la zi la noapte. Foliage dezvoltat cu frunze bine crestate, permitând o aerisire permanentă. Astfel se oferă o rezistență în plus împotriva bolilor foliare. Fructele de mărime 7-10 kg cu coaja subțire și miezul roșu și dulce.

Este recomandat pentru culturi intensive dar se obțin rezultate semnificative chiar și în sistem de cultură neirigată.

Domnul Barbarasa Octavian din Dăbuleni (jud. Dolj) cultivă de câțiva ani hibridul Zengő F1.

### De când cultivați Zengő F1?

Cam de 4-5 ani am auzit prima dată de firma ZKI și de hibridul Zengő F1. Mi s-a părut interesantă descrierea hibridului și am făcut o testare pe 30 de ari. Rezultatul a fost chiar foarte convingător. Am fost prezent pe piață cu 10 zile mai repede decât cu cele alungite.

### Care sunt calitățile pe care le apreciați la Zengő F1?

În primul rând timpurietatea. Este și normal că dacă ai marfă timpurie iei bani mai frumoși. Pe de altă parte calitatea fructelor. Are un gust deosebit de bun și fructul este foarte greu și compact. Și pe lângă acestea mai are și culoarea vergeturilor mai închisă care face să fie foarte căutată pe piață.

### Cum se comportă la transport?

Absolut fără probleme! Pot să transport fără pierderi în orice punct al țării. Am avut marfa de transportat până la Baia-Mara și n-am avut fructe care să fie tasate. În alți ani pierderile erau de peste 15% și acești bani erau destul de greu de recuperat.

### Cum vedeți viitorul legat de producția de pepeni?

Noi aici în zonă nu prea avem de ales. La asta ne pricepem și la asta avem toate condițiile necesare. Normal că în timp cerințele vor fi tot mai ridicate și pentru acest lucru mai trebuie să schimbăm și noi câte ceva în tehnologie. În prezent un singur lucru este pe care sigur că nu voi schimba în următorii ani. Acesta este hibridul Zengő F1.



## Brillant F1 – Este un hibrid blocky, care se vinde cu ușurință pe piața română

În ultimii ani și în România s-a răspândit utilizarea semințelor de hibridi. Cauza acestei tendințe este una simplă: toți producătorii doresc să își crească profiturile. Doar producătorii care pot să ofere pe durata perioadei de vânzare produse de o calitate excelentă, vor putea să rămână pe piață și să își îndeplinească obiectivele. Pentru realizarea acestui obiectiv, pe lângă cunoștințele solide a producătorului este necesară și folosirea semințelor de hibridi cu calități deosebite. Speciile de hibridi reușesc să realizeze acele așteptări pe care producătorul le are, adică: productivitate mare, produse de calitate, rezistență mare la boli, dăunători și formă uniformă.

### Ce soluție oferă firma ZKI Semințe, pentru producătorii care vor să aibă un avantaj față de concurenți de piață și să aibă o ofertă irezistibilă?

Hibridul de ardei Brilliant, care dorește să ajungă în clasa liderilor de piață în acest segment în România.

### De ce este căutat în rândul consumatorilor hibridul Brilliant?

Fructul hibridului Brilliant este de tip blocky de o culoare albă, lucioase. Deoarece fructele sunt cănoase și nu își schimbă culoarea, se poate transporta la piață de mai multe ori, fiind rezistent la transport. Are un gust plăcut, specific ardeiului. Producătorilor le place în special datorită faptului că după coacere au culoarea roșie și nu galbenă.

### Ce atuuri mai posedă hibridul Brilliant?

Are un coronament și un sistem radicular puternic, care este capabil să susțină un număr destul de ridicat de fructe. Este un hibrid timpuriu, greutatea fructului este de 150 g. Este rezistent la virusul VMT (HR: Tm: 0,1,2).

### Cum merită să cultivăm hibridul Brilliant?

Este un hibrid cu creștere nedeterminată. Se cultivă palisat, se conduce pe (un) două brațe.

Se poate cultiva în sere, solarii neîncălzite și în câmp liber. Cele mai bune rezultate se poate obține dacă în perioada de vegetație cultura este tratată intensiv cu soluție nutritivă.

La Brilliant F1 este foarte importantă creșterea răsadurilor. Este o cultură longevivă, până toamna târziu și chiar la temperaturi mai scăzute fructele nu înverzesc ci își păstrează culoarea albă.

### Experiențe din 2009

Brillant F1 are un coronament compact. Coronamentul protejează fructele față de condiții nefavorabile de mediu. În timpul zilelor de vară coronamentul oferă protecție împotriva arșiței astfel și împotriva rezelor UV, fructul păstrându-și aspectul plăcut și culoarea la fel. Fructul este protejat și de grindina mai mică. Astfel hibridul Brilliant oferă o coacere continuă a fructelor; lucru important producătorilor care astfel nu vor avea pauze între recoltări.

### Se poate cultiva Brilliant F1 ca și cultura a doua după salată sau după ridichi?

Da se poate. Se poate cultiva după salată sau după vârzoase, singurul "dezavantaj" ar fi faptul că se vor realiza "doar" 3 – 4 cicluri de recoltare; dar cultivatorul va beneficia de 2 culturi diferite. În cazul utilizării hibridului ca și cultura a doua nu este necesară o copilire foarte puternică.



## Cultivarea verzei și guliilor în spații protejate

În ultimele decenii a devenit deja o obișnuință faptul că pe tot parcursul anului putem cumpăra legume și fructe proaspete. La majoritatea legumelor cultivate în țara noastră, cum ar fi castravetele, roșiile, ardeiul, varza, se poate observa o sezonabilitate atât în preț cât și la calitate, dar această sezonabilitate se egalizează prin noile tehnici de forțare folosite în cultivarea legumelor.

Consumăm întotdeauna cu mare plăcere legume proaspete, de aceea producătorii și comercianții se străduiesc să ne satisfacă încontinuu aceste dorințe. O modalitate pentru a realiza acest lucru îl constituie importul, care se poate realiza cu mare ușurință datorită globalizării. O altă metodă ar fi dezvoltarea tehnologiilor de cultivare prin forțare, și extinderea acestor (prin cultivarea

soiurilor timpurii și tardive).

Calitatea egală a tuturor produselor este garantată de procedeele excepționale și ultra moderne date de cultivarea prin forțare a legumelor.

Forțarea soiurilor de varză la majoritatea producătorilor autohtoni se realizează încă tradițional, însă pentru a satisface cererile pentru export, de a avea o producție la un anumit timp dat se folosesc noile sisteme de picurare. Însă cheltuielile ridicate generate de încălzirea solarilor și serelor, majoritatea producătorilor sunt forțați să cultive soiuri timpurii, rezistente la frig, astfel reducând cheltuielile cu încălzirea serelor. Cei care cultiva soiurile de varză timpurie, după recoltarea acestora plantează soiuri de ardei și roșii. Astfel dotările de bază sunt date și cu o mică investiție instalațiile de picurare pot fi folosite și pentru cultivarea soiurilor de varză.

**Datorită faptului că, culturile de varză nu sunt de o valoare ridicată, (generatoare de un venit mare), unde se poate, investițiile trebuie moderate.**

Cea mai importantă regulă privind utilizarea elementelor nutritive este analiza solului (cartarea agrochimică) prin care se poate elimina disproporționalitățile și deficitul din solul respectiv. În practică analiza solului se întâmplă înainte de îngrășarea de bază.

Îngrășarea de bază se realizează în deplina cunoaștere a conținutului de substanțe nutritive din cartarea agrochimică. La cultivarea soiurilor de varză, o parte din substanțe nutritive trebuie împrăștiate deja la îngrășarea de bază. În vederea reducerii costurilor, la îngrășarea de bază se recomandă folosirea mono-îngrășămintelor, în funcție de tipul de sol fiind, de 8-15 g/m<sup>2</sup>. La cultivarea legumelor pe câmp (la teren deschis), soiurile de varză au nevoie de cea mai mare cantitate de substanțe nutritive, care în același timp înseamnă și faptul că produc cea mai mare cantitate de masă verde, pe un metru pătrat. În principal au nevoie de azot și potasiu. Azotul are rolul în producerea de masă verde, iar potasiul în proprietățile de păstrare, rezistență la frig și rezistența împotriva bolilor.



Cultură de gulii



Hornet F1

Din punctul de vedere al utilizării substanțelor nutritive conopida este cea mai pretențioasă. Varza chinezească produce cea mai mare cantitate de masă verde într-un timp scurt, pentru care are nevoie de mult azot, pe care să-l asimileze cu ușurință. Prin îngrășare în cursul vegetației cu azot se mărește timpurietatea.

Îngrășarea de bază este una din cele mai importante activități de reînnoire a a substanțelor nutritive din sol, deoarece la soiurile de varză sunt unele substanțe nutritive care numai prin acest procedeu se pot încorpora. (ex: lipsa calciului nu se poate înlocui cu îngrășare în perioada de vegetație).



Secțiune Hornet F1

Datorită scăderii dramatice a creșterii animalelor, procurarea gunoii de grajd este tot mai greu de realizat. Trebuie pus un accent important și asupra calității îngrășămintelor, pentru că în îngrășămintele pot ajunge și substanțe nocive, care dăunează plantelor. De aceea este recomandat să folosim gunoii de grajd numai din surse sigure. La forțarea soiurilor de varză este nevoie de obicei de 5-8 kg/m<sup>2</sup> de gunoii de grajd și în funcție de cartarea agrochimică se calculează restul de cantitate de îngrășăminți necesari. Fosforul și potasiul trebuie împrăștiate ca îngrășăminți de bază, în cazul azotului se folosește 25-30% ca îngrășare de bază, iar restul de cantitate se împarte.

Nevoia de irigare a soiurilor de varză - variază în funcție de numărul de ventilații - crește, în februarie fiind de 50 mm, martie 70 mm, aprilie în jur de 120 mm. În prima fază se irigază mai intens, cu cantități mici de apă, iar în perioada dezvoltării fructului se scade din intensitatea irigației. Soiurile de gulii necesită o irigare constantă, față de celelalte soiuri de varză, deoarece înrădăcinarea este mai mică, și în lipsa irigației corespunzătoare guliile se lemnifică.

Controlul temperaturii se realizează de obicei prin încălzire, sau prin ventilație. În luna februarie trebuie să asigurăm o temperatură în jur de 12-14 grade ziua, iar noaptea 10-12 grade. În martie 15-17 grade ziua, iar noaptea 12-14 grade; iar în aprilie, 15-17 grade ziua, și 10-12 grade noaptea.

În prima perioadă trebuie să protejăm plantele de frig (ca să nu formeze tulpini semincere), iar după aceea de protejarea împotriva temperaturilor înalte și de căldură excesivă care dăunează plantelor.

La soiurile de varză timpurie, doar căpățânile tari sunt apreciate de către clienți, adică căpățânile care au o greutate între 0,7-0,8 kg.

Noul hibrid de gulii **KREF F1** care este recomandat pentru cultivarea în sere și solarii și prin procedeul de forțare care pot fi plantate începând cu sfârșitul lunii



*Zeus F1*

februarie. Perioada de vegetație este de 50-55 de zile. Are foliaj puternic, ceros. Guloarele au formă sferică, ușor laminate. Rezistent la crăpături, nu se deformează. Are miezul de culoare albă și este foarte zemos. Nu se lemnifică!

Dintre hibrizi de varză se poate aminti **HORNET F1**, este un hibrid de varză care se poate cultiva prin forțare, care prin creșterea timpurie, este un contracandidat serios față de celelalte specii de varză timpurii. Căpățânile sunt compacte, cu cocean (cotor) mic și este extrem de comercialabil, excelent pentru export. Căpățânile sunt în jur de 0,8-1,2 kg.

Celălalt hibrid nou de varză este hibridul **ZEUS F1**, care nu este exclusiv pentru creșterea prin forțare, dar calitatea sa excepțională este faptul că se poate păstra într-un timp îndelungat pe câmp fără a avea temeri față de crăpare și față de creșterea tulpinii semincere.

**Avak F1** este un hibrid de varză cu calitate foarte bună de murat. Perioada de vegetație este de 100 - 110 zile. Este un hibrid semitardiv. Are o productivitate mare, greutatea căpățânei este de 3.8 - 4.5 kg. În ciuda grăutății mari, căpățâna nu are tendințe de cădere. Se poate ține pe câmp o perioadă mai îndelungată. Recoltarea se poate efectua într-o singură fază și are proprietăți excelente de depozitare.

Printre noutățile noastre se află hibridul de conopidă Zki 23 -01 F1. Este un hibrid semitimpuriu. Perioada de vegetație este 75 - 80 de zile. Este recomandat pentru cultivare de primăvară, toamnă. Are capacitate bună de acoperire a căpățânii, oferind protecție sporită acestora. Căpățâna este compactă, albă cu o greutate de 1.5 kg.

Vă dorim mult succes în cultivare !



*Kref F1*

*Avak F1*



## Să măsurăm permanent nivelul EC și pH-ul solului

În solarii, în etapa de creștere a răsadurilor este necesar măsurarea nivelului de substanțe nutritive (EC) din sol. Astfel se pot rentabiliza "rețetele" de fertilizare și ne putem da seama de nutrienții necesari unei bune dezvoltări a răsadurilor.

Având în vedere faptul că în această etapă de dezvoltare a plantelor fertilizarea se face cu doze foarte reduse în raporturi de 1:100 sau 1:1000; este foarte ușor să se administreze doză mai mare sau mai mică de elemente ceea ce poate cauza un stress răsadului, drept urmare vom întârșia cu replicarea acestora, respective timpurietatea producției, de aceea este necesară verificarea "stocurilor de nutrienți ai solului" fie săptămânal sau chiar și zilnic.

Aducem în vederea producătorilor importanța aparatelor de uz personal cu ajutorul cărora aveți posibilitatea de a controla și a ști ce substanțe sunt în sol și care sunt dozele pe care mai trebuie să le administrați.

Vă prezentăm în continuare o scurtă metodă de prelevare de sol și de stabilire a conținutului EC și pH.

### Cum să luăm probă de sol?

Întodeauna înainte de fertilizare, dintre rânduri, la o adâncime de 5 – 15 cm, din mai multe locuri, din jurul plantelor cu o dezvoltare medie. Dacă sunt și plante foarte slab dezvoltate față de medie să luăm probe de sol și din jurul acestora ca termen comparativ, plantele care suferă de boli ale rădăcinilor sau de dăunători în sistem radicular au o absorbție mai lentă a substanțelor nutritive și astfel nivelul EC al solului va fi mai ridicat.

### Cum să pregătim proba de sol pentru măsurătoare?

Într-un pahar gradat se pune 1 dl sol mărunțit, tasat și foarte important uscat. Se adaugă 2 dl apă distilată drionizată. Se omogenizează solul cu apa și după 30 – 45 minute se măsoară cu ajutorul aparatului, se măsoară nivelul EC și pH – ului. Foarte important înainte de măsurătoare să se mai efectueze o omogenizare a mixturii. Important să mai păstrăm mixtura și după 30 – 45 minute în cazul în care se administrează îngrășăminte cu o descompunem mai lentă în sol.

### Cum se interpretăm nivelul EC – ului?

Pentru prelevările casnice cum am spus se folosește o cantitate de 1:2 (sol:apă), aceste prelevări sunt destul de

exacte și ușor interpretabile. Valorile optime ale Ec – ului sunt între 0,75 – 1,25. Calitatea solului mai este influențată și de calitatea apei pe care o folosim la irigare astfel o apă medie ca și calități are un pH=7,5.

### De ce e important un sol slab acid?

Odată cu stabilirea nivelului substanțelor nutritive din sol se face și măsurarea nivelului pH – ului. Absorbția substanțelor nutritive în cazul plantelor legumicole se face la un pH cuprins între 6,0 și 7,0. La un pH>7,5 scade absorbția microelementelor și la un pH de 7,0 – 8,5 a apei de irigare solul se alcalinizează mai departe. Ca urmare va trebui să se administreze împreună cu apa de irigat și substanțe acide dar nu cu o aciditate mai mică de pH<5 (cel mai indicat ar fi apa de ploaie care are un pH=5,5 – 5,6).

### Întreținerea și calibrarea aparatului.

Important ca electrodul aparatului să fie permanent umed electrodul aparatului trebuie spălat după fiecare folosire și aparatul să îl ținem și după folosire în poziție verticală, pentru că soluția „tampon” să nu se piardă.

Indiferent cât folosim aparatul, cel puțin odată la trei luni trebuie calibrat, calibrare ce diferă de la aparat la aparat, dar din experiență proprie în deosebi funcție pH necesită o calibrare mai frecventă.



## Pepene galben

### Brennus F1

Este un hibrid ce se dorește a câștiga cât mai mult teren în cultura pepenilor galbeni atât în sistem protejat (sere, solarii) cât și în câmp liber. Când s-a ales hibridul Brennus F1 s-au avut în vedere acele calități care fac din el un hibrid timpuriu, cu o capacitate sporită de fructificare, să fie rezistent la factorii de mediu și stres. Astfel:

- este un hibrid timpuriu cu o fructificare mai pronunțată la începutul ciclului de producție
- foarte productiv
- foliaj bogat și robust
- toleranță bună la boli
- are o coacere echilibrată, nu se piticesc
- mărimea fructului între 1.2 Kg – 2.0 Kg
- coaja puternic cerată, culoarea pulpei est un galben spre portocaliu
- este rezistent la transport și își păstrează bine prospețimea fructului
- are un gust puternic și foarte zaharat.

### Zki 58-32 F1

Pepene galben tip galia. Se remarcă prin:

- este un hibrid timpuriu
- foliaj rezistent de culoare verde închis
- coacere eșalonată și uniformă a fructului
- coaja cerată, la coacere matură galben-aurie
- pulpa verde-gălbuie cu gust plăcut, zemoasă și conținut ridicat de zahăr.
- își păstrează prospețimea timp de 4-5 zile de la culegere
- greutatea fructului de 1.0 Kg - 1.3 Kg
- se pretează în spații protejate sau în câmp liber
- în câmp nu este sensibil la făinare (Sphaerotheca fuliginea)

### Topáz

Pepene galben de tip galia. Este un soi foarte îndrăgit de cultivatori, datorită calităților sale atât papilo-gustative cât și ușurința de a se cultiva și succesul de a se vinde în timp util.

- cu toate că este soi, sămânța este selecționată cu mare atenție și se pune accent pe puritatea acestuia
- fructul este rotund, cu o cerăție medie, greutatea este de 1.3 kg - 1.5 kg
- culoarea coajei la maturitate se face galben maroniu
- pulpa fructului verde-albuie cu un gust echilibrat
- foliaj mai redus doar cu o capacitate bună de regenerare
- fructificarea bună și cu capacitate mare de comercializare
- își pierde prospețimea foarte repede de aceea se recomandă producătorilor care au posibilitatea de a comercializa fructul în cadrul piețelor cât mai rapid
- se poate cultiva atât în spații protejate cât și în câmp liber





# Zengő F1



SEMINTE

Sc. ZKI Semințe SRL.  
Str. Calea Armatei Române nr. 42  
445100 Carei, Jud. Satu – Mare  
Telefon/fax: 0261-863055

Informații de specialitate:  
Ing. Panic Cristian, tel.: 0742074377  
Ing. Cociș Barna, tel.: 0748220376