

**RAPORT TEHNIC**  
**NUMAI pentru UZUL MEDICILOR VETERINARI !**

Robert J. Silver DVM, MS

Formulator si Sef al Departamentului Medical Veterinar – *Rx Vitamins for Pets™*

---

## **Rx Zyme**

### **FUNDAMENTARE: ENZIME**

Enzimele sunt catalizatori bio-organici, care maresc viteza reactiilor biochimice dintre componentele organice. In timp ce fac acest lucru, enzimele raman neschimbate. Ele sunt prezente in fiecare celula, atat in organismele vegetale, cat si in cele animale, activitatea lor fiind necesara pentru mentinerea proceselor vitale in organisme.

Enzimele sunt foarte specifice, atat substratului asupra caruia actioneaza, ca si reactiilor pe care le catalizeaza. Ele pot exista atat in forme active, cat si inactive. De asemenea, ele pot fi in mod permanent inactivate prin alterarea conditiilor intime de mediu, precum pH-ul si temperatura.

Enzimele implicate in descompunerea componentelor din hrana si in procesele digestive sunt **hidrolazele**. Acest grup de enzime descompun proteinele (**proteaze**), carbohidratii (**carbohidraze**), si grasimile (**lipaze**).

Enzimele cel mai des incluse in suplimentele nutritionale functioneaza in acelasi mod ca si enzimele care se gasesc in mod natural in hrana, sau precum cele din organism. Acestea sunt, de exemplu, **amilaze** (pentru amidon si alte polizaharide), **lactaze** (pentru zaharul din lapte), **invertaze** (pentru sucroza) si **celulaze** (pentru fibrele vegetale).

Enzimele digestive pot fi derivate din surse pancreatice, botanice sau microbiene. Cele microbiene sunt derivate din bacterii sau fungi. Enzimele pancreatice lucreaza la nivelul intestinului subtire. Totusi, enzimele microbiene sau vegetale incep sa lucreze asupra hranei imediat dupa ce au fost ingerate, la nivelul compartimentului gastric. Datorita stabilitatii lor in mediul acid din zona superioara a stomacului, enzimele vegetale sau microbiene isi pot incepe activitatea digestiva imediat ce digesta ajunge in stomac. Expunerea indelungata a digestiei la activitatea enzimatica creste rata de descompunere a digestiei in elementele sale structurale.

Enzimele implicate in digestie sunt foarte specifice tipului de componenta alimentara asupra careia actioneaza. La om, procesul digestiv incepe din momentul masticatiei, care marunteste hrana si o expune enzimelor prezente in saliva, hidrolizatoare de amidon – amilazele salivare. Aceste enzime, impreuna cu enzimele produse la nivel gastric, sunt active la un pH in jur de 5,0 si continua sa descompuna amidonul si unele grasimi la nivelul zonei gastrice superioare pana cand este eliberat acidul clorhidric, care coboara pH-ul pana spre 3,0.

Cainii si pisicile nu au aceste enzime salivare, iar masticatia lor este foarte deficitara, limitata la zdrobirea hranei in particule mici. Cand animalele sunt hranite cu hrana uscata sub forma de crochete, fenomenul digestiei se petrece prea putin in cavitatea bucala. Odata ce hrana ajunge in stomac, are loc o anumita intarziere pana cand acidul clorhidric este secretat in sucul gastric. Dupa ce acest acid este secretat, el modifica pepsinogenul in pepsina, care incepe digestia proteinelor. Pe masura ce hrana avanseaza in intestinul subtire, pH-ul creste din nou, inactivand pepsina, dar activand alte enzime produse la nivel pancreatic sau al intestinului subtire, pentru a

finaliza si completa procesul de digestie. Aceste enzime sunt active la un pH mai alcalin, intre 6,0 si 8,0.

Intrucat cainii si pisicile nu poseda enzime salivare, alte enzime care se gasesc in carnea cruda pot ajuta digestia la acest nivel, la fel cum enzimele salivare lucreaza la oameni.

Suplimentele digestive enzimatice pot avea o mare contributie la procesul digestiv. Cele de origine animala sunt active numai in mediu alcalin, iar cele de origine microbiana sau botanica au un spectru mult mai larg de actiune, la un pH intre 3,0 si 8,0.

Enzimele care se gasesc in mod natural in hrana cruda au un rol important, prin initierea fenomenului de pre-digestie la nivelul regiunii superioare a stomacului, inainte de secretia acidului clorhidric. Aceasta pre-digestie este impiedicata in cazul hranei gatite sau procesate industrial, intrucat enzimele sunt denaturate si lasa intreaga povara a digestiei pe seama zonei gastro-intestinale. Procesele digestive ale organismului pot fi depasite si sa nu faca fata situatiei, consecinta fiind o digestie partiala a hranei, cu o extragere insuficienta a nutrientilor.

Suplimentele digestive enzimatice asigura o sustinere excedentara pentru activitatea digestiva, in special pentru zona superioara gastrica, care usureaza povara asupra sistemului digestiv in ansamblu. Cu cat digestia incepe mai devreme, cu atat dispare posibilitatea ajungerii hranei nedigerate in colon, unde bacteriile se pot hrani cu ea, cauzand probleme precum balonamente gazoase, fermentatii sau chiar producerea de metaboliti toxici in unele cazuri. Suplimentele digestive enzimatice trebuiesc administrate in amestec cu hrana.

### **PREZENTAREA FORMULEI:**

**Rx Zyme** se prezinta ca o pulbere foarte palatabila, continand un amestec de enzime digestive, pentru promovarea unei digestii fiziologice eficiente la caini si pisici.

Aceasta formula contine enzime digestive foarte active, de origine microbiana, care digera proteinele, carbohidratii, grasimile si celuloza. Pe langa acestea, formula mai contine doua tipuri unice de enzime care nu se gasesc in mod obisnuit in complexele enzimatice digestive:

#### **1. Alfa galactozidaze.**

Aceasta enzima reduce flatulenta prin digerarea oligozaharidelor care contin gruparea alfa-galactozil – care sunt substratul primar pentru producerea de flatus. Este aceeaasi enzima care se gaseste in produsul "Beano™", formulat pentru reducerea flatulentei la oameni.

#### **2. Lizozim.**

Lizozimul perforeaza peretele celular al bacteriilor Gram pozitive. Distruge astfel bacteriile odontogenice implicate in formarea tartrului dentar (1).

**Rx Zyme** determina reducerea flatulentei, imbunatateste digestia si sanatatea dentitiei atunci cand este administrat zilnic impreuna cu hrana, la caini si pisici.

Pe langa complexele enzimatice prezentate, Rx Zyme contine totodata componente nutritionale (glutamina si lecitina bogata in fosfolipide) care asigura integritatea structurala a barierei epiteliale reprezentate de mucoasa intestinala. Permeabilitatea intestinala crescuta este intalnita in mod obisnuit la animalele stresate sau la cele carora li se administreaza antibiotice, traumatizate, ori care consuma hrana

procesata industrial, precum si la cele cu afectiuni de tipul Sindromului Inflamator Intestinal (2), (3).

**Rx Zyme** contine de asemenea mari cantitati de taurina (aminoacid in stare libera), care satisface cerintele nutritionale ale felinei hranite cu mancare gatita. Taurina este un aminoacid esential pentru feline, fiind necesar cordului, ochilor, creierului, ca si pentru formarea acizilor biliari (4).

**Rx Zyme** sustine totodata dezvoltarea unei flore intestinale benefice, asigurand organismului fructo-oligozaharide si arabinogalactani. Acestia din urma stimuleaza si imunitatea de tip celular, prin activarea celulelor T (5).

**Rx Zyme** se prezinta ca o pulbere foarte palatabila, cu o usoara aroma de scortisoara. Acest condiment asigura atat palatabilitate cat si un impact pozitiv asupra digestiei. Uleiul de scortisoara are activitate antimicrobiana impotriva germenilor entero-patogeni, dar fara efect asupra bacteriilor benefice. Scortisoara a fost utilizata in trecut drept tonic si s-a demonstrat prin studii ca regleaza nivelul glicemiei (6).

#### **UTILIZARI. Supliment nutritional pentru:**

- Functia digestiva
  - Normalizarea functiei
  - Probleme cronice gastro-intestinale
  - Diaree
  - Sindrom inflamator intestinal
  - Pancreatite
  - Flatulenta
- Afectiuni dentare
- Permeabilitate intestinala crescuta
- Satisfacerea necesarului de taurina pentru felinele hranite cu mancare preparata in casa

#### **STRATEGIA TERAPEUTICA:**

- 1) Furnizeaza enzime digestive foarte active, de origine microbiana.
- 2) Include enzime digestive specializate in reducerea flatulentei si a microflorei patogene orale.
- 3) Hraneste microflora intestinala cu fructo-oligozaharidele si arabinogalactanii pe care ii contine.
- 4) Sustine normalizarea fiziologica a barierei intestinale selective prin aminoacidul in stare libera – glutamina si lecitina bogata in fosfolipide.
- 5) Include aminoacidul in stare libera – taurina, pentru asigurarea necesarului acestui aminoacid la felinele hranite cu mancare gatita.
- 6) Reduce micro-organismele patogene din intestin prin actiunea uleiurilor volatile din scortisoara.

#### **LISTA INGREDIENTELOR (fiecare mensura asigura):**

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Amestec de enzime N-Zyme™ | 58 mg:     |
| Amilaza                   | 4000 DU    |
| Proteaza 4,5              | 10,000 HUT |
| Alfa-galactozidaza        | 50 GalU    |
| Fitaza                    | 5 FTU      |

|  |          |         |
|--|----------|---------|
| Lipaza                                       | 100 FIP  |         |
| Lizozim (din albus de ou)                    | 2000 MCG |         |
| Celulaza                                     | 100 CU   |         |
| Lecitina granule                             |          | 450 mg. |
| L-Glutamina                                  |          | 450 mg. |
| Fructo-oligozaharide (FOS)                   |          | 175 mg. |
| Arabinogalactan                              |          | 175 mg. |
| L-Taurina                                    |          | 100 mg. |
| Scortisoara ( <i>Cinnamomum zeylanicum</i> ) |          | 100 mg. |

#### **JUSTIFICAREA INGREDIENTELOR:**

##### **Amilaza**

Aceasta enzima de uz alimentar este produsa prin fermentatia controlata a lui *Aspergillus oryzae*. Aceasta enzima hidrolizeaza legaturile interne alpha-1,4-glucozidice din amidon. Drept rezultat se elibereaza glucoza si maltoza din amidon (7).

##### **Proteaza**

Este produsa prin fermentatia controlata a lui *Aspergillus oryzae var.* Ea hidrolizeaza eficient cele mai multe proteine solubile. Este activa intr-o plaja larga de pH si are activitate atat exo-peptidazica, cat si endo-peptidazica. Cea exo-peptidazica se refera la hidrolizarea proteinei la punctul terminus al lantului polipeptidic, cu eliberarea unui aminoacid, pe cand cea endo-peptidazica se refera la hidrolizarea legaturilor din interiorul moleculei poli-peptidice, cu eliberarea de peptide de lungimi variabile. Enzimele proteolitice au fost identificate ca avand si efect anti-inflamator (8).

##### **Alfa-galactozidaza**

Derivata din fermentatia controlata a unei tulpini selectionate de *Aspergillus niger*, alfa-galactozidaza se caracterizeaza prin abilitatea ei de a hidroliza legaturile alfa-1-6 din meliboza, rafinoza si stachioza – oligozaharide care se gasesc in mod obisnuit in vegetale din familia cruciferelor. Hidrolizarea legaturilor alfa-1-6 elibereaza carbohidratii simpli de tipul galactozei si sucrozei, care devin gata metabolizabili pentru producerea de energie (9). Prin reducerea acestor greu digestibile oligozaharide, aceasta enzima contribuie la reducerea flatulentei produse de fermentatia bacteriana a acestora (10), (11).

**Fitaza** este obtinuta din fermentatia controlata a lui *Aspergillus niger*. Aceasta enzima catalizeaza hidroliza acidului fitic in partile sale componente, eliberand inozitolul si ortofosfatul (12).

Fitatii sunt componente fibroase de carbohidrati si sunt greu digestibili in mod normal. Cand este utilizata fitaza pentru digerarea fitatilor, mineralele legate de fitati vor fi eliberate si oferite catre asimilare. Deficientele in zinc au fost observate in cazul utilizarii unor ratii cu ingrediente de calitate slaba, bogate in fibre insolubile (de ex. in alimentele ieftine) (13). Fitaza este in mod obisnuit utilizata in industria furajelor pentru a imbunatati bio-disponibilitatea mineralelor esentiale in nutreturile combinate.

**Lipaza** introdusa in aceasta formula este o enzima lipolitica de uz alimentar, produsa prin fermentatia controlata a lui *Rhizopus oryzae*. Lipaza catalizeaza hidroliza trigliceridelor, cu producerea de mono- si di-gliceride, glicerol si acizi grasi liberi. Este utilizata totodata pentru accentuarea aromei branzeturilor si untului, si ca sustinere digestiva (14).

### **Lizozimul**

Cel utilizat in aceasta formula este sub forma de pulbere alba, cristalina – lizozim hidroclorid (N-acetilhexosaminodaza) extras din albumina din ou. Lizozimul catalizeaza hidroliza legaturilor B-1,4-glucozidice dintre acidul N-acetilmuramic si N-acetil-glucoz-amina, care se gasesc in peretele celular ale anumitor micro-organisme. Lizozimul este utilizat pentru hidroliza acestui perete microbial cu eliberarea continutului celular (15).

Enzimele care poseda activitate lizozimica au fost identificate in bacterii, bacteriofagi si leucocite, secretii nazale, saliva si lacrimi – toate exercitandu-si activitatea impotriva bacteriilor Gram pozitive.

Acest efect antimicrobial a fost demonstrat si asupra populatiilor bacteriene patogene la nivelul cavitatii bucale (16).

### **Celulaza**

Utilizat in aceasta formula este un complex de celuloze obtinute prin fermentatia controlata a lui *Trichoderma longibrachiatum*. Ele hidrolizeaza legaturile beta-D-1,4-glucozidice din celuloza, oligomerii si derivatii acesteia (17).

### **Lecitina**

Este un fosfolipid complex care nu contine fractii proteice, nefiind astfel alergenici pentru indivizii alergici la soia sau oua, din care este extras. Lecitina are abilitatea, ca orice substanta lipofilica, sa emulsioneze grasimile – ceea ce o face atat de valoroasa in aceasta formula. Fosfolipidul primar care se gaseste in lecitina este fosfatidil-colina (PPC), care are multe functii benefice in organism.

PPC protejeaza ficatul de toxine si asigura integritatea epiteliului mucoasei intestinale. Din acest motiv lecitina este un component esential oricarei formule destinate sa reduca permeabilitatea intestinala (18), (19).

### **L-Glutamina**

Acest aminoacid in stare libera este "carburantul" preferat al enterocitelor – celulele care formeaza "captuseala" tractusului gastro-intestinal. Glutamina are functie anabolizanta in promovarea sintezei proteice si in incarcarea pozitiva a balantei azotului, in organism. Glutamina imbunatateste totodata rezistenta mucoasei intestinale la produse farmaceutice, agenti toxici si chimioterapie (20), (21). Glutamina este un nutrient esential pentru pacientii cu afectiuni inflamatorii intestinale, permeabilitate intestinala crescuta si afectiuni gastro-intestinale cronice in general, chimioterapie si radioterapie (22), (23).

### **L-Taurina**

Acest aminoacid este esential pentru feline, care necesita – ca pisoi – aproximativ 250 mg zilnic, si cca. 50-100 mg zilnic ca adulti (24). Taurina este un aminoacid care lucreaza individual in anumite procese biologice, fara a se incorpora impreuna cu alti aminoacizi liberi in moleculele proteice. Taurina are efecte benefice in anumite tulburari neurologice precum epilepsia si este esential pentru cresterea si dezvoltarea neurologica si retiniana, precum si a dezvoltarii cardiace. Deficientele au fost asociate cu cardiomiopatie la caini si pisici. Taurina este de asemenea o componenta importanta a acizilor biliari, contribuind prin aceasta in mod esential la digerarea grasimilor (25).

### **Scortisoara (*Cinnamomum zeylanicum*)**

Acest condiment alimentar este de fapt o planta medicinala cu efecte benefice asupra fiziologiei digestiei. Totodata ofera si o aroma placuta acestei formule.

Uleiurile volatile din scortisoara reduc flora patogena intestinala, in timp ce dezvolta populatia benefica de *Lactobacillus sp.* (26) Scortisoara are de asemenea efecte

benefice asupra nivelului glicemiei, fiind o planta medicinala importanta pentru controlul diabetului la om si animale (6).

**Fructo-oligozaharidele (FOS)** sunt zaharuri cu catena scurta care nu sunt digerate de catre mamifere, ci de flora benefica care colonizeaza la nivel intestinal. Studiile pe pacienti umani au aratat ca FOS maresc colonizarea cu *Bifidobacterium spp* si *Lactobacillus spp*, reducand in acelasi timp colonizarea cu bacterii patogene (27), (28). Alte efecte benefice sunt cresterea productiei de acizi grasi cu catena scurta, precum butiratii. Acestia au fost asociati cu riscul scazut de aparitie a cancerului de colon si tratarea colitelor. Prin efectul direct de hranire al celulelor epiteliale ale mucoasei colonului, ei intervin in vindecarea membranei afectate (29).

**Arabinogalactanii (ARA)** sunt oligozaharide, derivate din scoarta pinului occidental. Ei se gasesc in plantele cu efect imunostimulator, precum *Echinacea*.

ARA hranesc totodata bacteriile benefice din intestin, stimuland astfel sistemul imunitar la nivel intestinal (GALT). Ei au de asemenea afinitate hepatica, comportandu-se ca molecule de transport catre ficat, fiind recomandati in insuficienta hepatica (30).

#### **APLICATII CLINICE:**

- Utilizare zilnica pentru imbunatirea digestiei in cazul hranirii cu hrana industriala uscata sau umeda.
- Utilizare zilnica pentru corectarea deficientelor in taurina, in cazul hranirii cu mancare gatita
- In tratamentul diareilor acute si cronice.
- In pancreatite: pentru descarcarea pancreasului inflammat, de stress-ul sintezei enzimelor digestive, la fiecare masa.
- Pentru reducerea flatulentei si imbunatatirea igienei orale.
- Pentru combaterea parazitozelor intestinale cronice, inclusiv a giardiozei
- Pentru recolonizarea intestinului, consecutiv terapiei cu antibiotice
- Pentru remedierea disbiozelor intestinale
- Pentru pacientii cu atopie alimentara, in vederea imbunatatirii digesterii proteinelor si carbohidratilor
- Pentru sustinerea pacientilor cu efecte secundare gastro-intestinale, consecutive chimioterapiei

#### **DOZAJE RECOMANDATE:**

**Enzimele digestive trebuiesc administrate impreuna cu hrana.**

**Pisici si caini de talie mica:** 1 mensura la fiecare masa, zilnic

**Caini** cu greutatea intre **10 – 20 kg:** 1 mensura pentru fiecare bol de hrana, zilnic

#### **BIBLIOGRAFIE:**

1. Rudney JD, Krig MA, Neubar EK, Soberay AH, Iverson L. Antimicrobial proteins in human unstimulated whole saliva in relation to each other, and to measures of health status, dental plaque accumulation and composition. *Arch Oral Biol.* 1991;36(7):497-506.
2. Rutgers HC, Batt RM, Proud FJ, et al. Intestinal permeability and function in dogs with small intestinal bacterial overgrowth. *J Small Anim Pract* 1996;37:428-434.
3. Streeter EM, Zsombor-Murray E, Moore KE, et al. Intestinal permeability and absorption in dogs with traumatic injury. *J Vet Intern Med* 2002;16:669-673.
4. Small Animal Clinical Nutrition, Mark Morris Institute, Topeka, KS.; ©2000; pp: Cats can only conjugate taurine into bile acids unlike other species that can use alternates like glycine p.300.
5. Hauer J, Anderer FA. Mechanism of stimulation of human natural killer cytotoxicity by arabinogalactan from Larix occidentalis. *Cancer Immunol Immunother.* 1993; 36:237-244.
6. Anderson RA, Broadhurst CL, Polansky MM, Schmidt WF, Khan A, Flanagan VP, Schoene NW, Graves DJ. Isolation and characterization of polyphenol type-A polymers from cinnamon with insulin-like biological activity. *Diabetes Res Clin Pract.* 2003 Dec;62(3):139-48.

7. National Enzyme Company *Technical Document*; Amylase; September 2005
8. National Enzyme Company *Technical Document*; Protease; September 2005
9. National Enzyme Company *Technical Document*; Alpha galactosidase; September 2005
10. Di Stefano M, Miceli E, Gotti S, Missanelli A, Mazzocchi S, Corazza GR. The effect of oral alpha-galactosidase on intestinal gas production and gas related symptoms. *Dig Dis Sci.* 2007 Jan;52(1):78-83. Epub 2006 Dec 7.
11. Ganiats TG, Norcross WA, Halverson AL, Burford PA, Palinkas LA. Does Beano prevent gas? A double-blind crossover study of oral alpha-galactosidase to treat dietary oligosaccharide intolerance. *J Fam Pract.* 1994 Nov; 39(5):441-5.)
12. National Enzyme Company *Technical Document*; Phytase; May 2004
13. Schlegel P, Windisch W. Bioavailability of zinc glycinate in comparison with zinc sulphate in the presence of dietary phytate in an animal model with Zn labeled rats. *J Anim Physiol Anim Nutr (Berl).* June 2006; 90(5-6):216-22.
14. National Enzyme Company *Technical Document*; Lipase; February 2006
15. National Enzyme Company *Technical Document*; Lysozyme; May 2004
16. Modeer T, Twetman S. Lysozyme activity in saliva from children with various degree of gingivitis. *Swed Dent J.* 1979;3(2):63-7.
17. National Enzyme Company *Technical Document*; Cellulase; September 2005
18. Fabia R, Ar'Rajab A, Willen R, Anderson R, Ahren B, Larsson K, Bengmark S. Effects of phosphatidylcholine and phosphatidylinositol on acetic-acid-induced colitis in the rat. *Digestion.* 1992; 53(1-2):35-44.
19. Lieber CS, De Carl LM, Mak KM, et al. Attenuation of alcohol-induced hepatic fibrosis by polyunsaturated lecithin. *Hepatology.* 1990; 12:1390-1398.
20. Potsic B, Holliday N, Lewis P, Samuelson D, DeMarco V, Neu J. Glutamine Supplementation and Deprivation: Effect on Artificially-Reared Rat Small Intestinal Morphology. *Pediatric Research.* Vol 52, No 3, 430-436, 2002.
21. Klimberg, V.S., et al., Oral glutamine accelerates healing of the small intestine and improves outcome after whole abdominal radiation. *Arch Surg,* 1990. 125(8): p. 1040-5.
22. Souba, W.W., The gut-a key metabolic organ following surgical stress: Benefits of glutamine supplementation. *Contem Surg,* 1989. 35(5A): p. 5-13.
23. Van der Hulst, R.R., et al., Glutamine and the preservation of gut integrity. *Lancet,* 1993. 341(8857): p. 1363-5.
24. Small Animal Clinical Nutrition, Mark Morris Institute, Topeka, KS.; ©2000; Requirements kittens and cats for taurine; p.310.
25. Anantharaman-Barr G, Balleve O, Gicquello P, Bracco-Hammer I, Vuichoud J, Montigon F. Fecal bile acid excretion and taurine status in cats fed canned and dry diets. *J Nutr* 1994 Dec;124(12 Suppl):2546S-2551S.
26. Ouattara B, Simard RE, Holley RA, et al. Antibacterial activity of selected fatty acids and essential oils against six meat spoilage organisms. *Int J Food Microbiol* 1997 Jul 22;37(2-3):155-62.
27. Collin MD, Gibson GR. Probiotics, prebiotics, and synbiotics: approaches for modulating the microbial ecology of the gut. *Am J Clin Nutr* 1999; 69(suppl):1052S-7S.
28. Gibson GR, Roberfroid MB. Dietary Modulation of the Human Colonic Microbiota: Introducing the Concept of Prebiotics. *J Nutr* 1995 Jun;125(6):1401-12.
29. Swanson KS, Grieshop CM, Flickinger EA, Bauer LL, Chow J, Wolf BW, Garleb KA, Fahey, GC. Fructooligosaccharides and Lactobacillus acidophilus modify gut microbial populations, total tract nutrient digestibilities and fecal protein catabolite concentrations in healthy adult dogs. *J Nutr.* 2002 Dec;132(12):3721-31.
30. Groman EV, Enrique PM, Jung C, Josephson L. Arabinogalactan for hepatic drug delivery. *Bioconj Chem.* 1994 Nov-Dec;5(6):547-56.

Sursa:

www.schmidt-essen.ro  
 info@schmidt-essen.ro