

## KIS-761 – Gl. enzyme

(YVT da GE – 27 06 02)

Ezhomm am eus bet nevez zo, ha meur a wezh !, eus ur c'hevatal brezhonek da Gl. *enzyme*. Ho skoazell a fell din goulenn d'e luniañ (marteze on deuet berrwel pe issiek mes n'on ket deuet a-benn d'e ziskoachañ el levrennoù e 'm c'herz).

Sed pezh a gavan e galleg :

“ENZYME *n. f.* (Académique) ou *n. m.* (usage) ; gr. *en* « dans », et *zumê* « levain ». → *Biochim.* Substance protéique qui catalyse, accélère une réaction biochimique. [...] vx *diastase, ferment, zymase*” (Pt Robert).

“ENZYME *n. f.* ou *m.* est un emprunt à l'allemand *Enzym*, mot formé (1876) par le physiologiste allemand W. Kühne à partir du grec *en* « dans » et *zumê* « levain », lequel semble être en relation, dans d'autres langues indoeuropéennes avec des mots signifiant « soupe, bouillon », comme le latin *jus* (jus). Voir *azyme*” (Le Robert, *Dictionnaire historique de la langue française*).

Sed amañ un nesaat da 'n despizadur brezhonek anezhañ :

“Diwar Gr. *en* « e » ha *zumê* « goell » → Bevstrilhouriezh. Gwezher proteek a drelusk, a herreka un dazgwered bevstrilhouriezhel [...], *goell-koazhañ, goell...*”

“Deuet eus Al. *Enzym*, bet luniet (1876) gant ar bevedour alaman W. Kühne, diwar Gr. *en* « e » ha *zumê* « goell », a hañval bezañ kar, e yezhoù indezeuropek all, da c'herioù a dalvez kement ha « soubenn », evel La. *jus* (chug), sl. *dic'hoell*.”

Setu, anez mont pelloc'h evit poent, e kinnigfen her diwar Br. *dic'hoell* a zo endeo evit an adanv Gl. *azyme*, ha diwar ar gerdarzh hellazek, Br. *\*engoell*, pe *\*egoell*. Un dalc'h a zo avat rak goell zo un anv hollek. Neuze e tlefe ivez bezañ ur pennanv hollek, Br. *engoellenn*, pe *egoellenn* o vezañ kevatal da Gl. *une enzyme* enta.

(GE da YVT – 29 06 02)

Gwir eo, an termen *enzim* ne gaver nemet ur reveziadenn anezhañ e *Preder*, e KIS-542, La-11, p. 253.

Un hir a istor eo hini an treluskañ. Deraouiñ a reas e 1812 pa ziskouezas VOGEL e kedie en amveziadoù 'zo an oksigen hag an hidrogen a-stok ouzh ar c'harbon. Meizad an treluskañ a voe ergrafet e 1834 gant ar c'himiour svedat BERZELIUS<sup>1</sup>. PAYEN ha PERSOZ, e 1833, a zizoloas an trelusker bevgimiek kentañ, a herrekae treuzfurmidigezh an ampez e sukr, a anvjont Gl. *diastase*. Nepell goude e voe dizoloet *diastazoù* all er sugoù koazhañ (*pepsin*, *lipaz*, *tripsin*) hag er goelloù. Breutadurioù hir a voe a-zivout natur diastazel kennevid ar c'helligoù. E kerz an arguzoù-se e voe krouet an termen Al. *Enzym* evit envel an diastazoù o werediñ e diabarzh ar c'helligoù (hag evit haeriñ e oa anezho). Ur wech darbennet gant an holl revoud an argerzhioù enzimel enkelligel, e savas dael e metou ar vevgimiourion etre ar re a wele eno gwered ur c'horf savelet (keal an *enzim-korf*) hag ar re a arlakaes ur perzh hep mui eus an danvez (keal an *enzim-perzh*). An arlakadenn-mañ diwezhañ a voe distaolet e 1926. Hiziv ne reer mui nemet gant an termen *enzim* (*diastaz*, a veze en arver c'hoazh pa ris va studioù, zo bet dilezet e tro 1960). Eus *diastaz* n'eus chomet nemet an dibenn *-az* a adkaver en anvadoù an darn vuiañ eus an enzimoù : *oksidoreduktaz*, *transferaz*, *liaz*, *izomeraz*, *ligaz*, h.a. Dre *-in* ez echu anvadoù 'zo eus an enzimoù dizoloet en 19<sup>t</sup> kantved er sugoù koazhañ.

Evel a welez, e tegemeromp an anvadoù etrevroadel evit hogos holl spesadoù ha genadoù ar Gimiezh. Soursiet ez eus bet kalzik gant ar gudenn-se abaoe kant vloaz. VALLEE a ginnige *dourgan*, *trenkgan*, h.a. Soñj 'm eus a vezañ klevet Yeun AR GOW er bloavezhioù pemont oc'h ober c'hoazh gant *bevaenn* e-lec'h *vitamin*. Tri abeg e voe da zilezel ar goveliadennoù du-mañ : *a*) plakadurioù ne oant ken eus skritelloù fardet hep ma ve keñverioù kantrat etre o luniadur hag o ergeñverennoù ; *b*) despizadur pep seurtad molekul a lak da gentañ e penn kont e geñverioù, jedoniell peurliesañ, gant ar seurtadoù molekul all (en destladur etrevroadel, da skouer, ez arouezer bremañ pep enzim diwar-bouez pevar sifr, ar sifr kentañ o verkañ ar gevrennad, an eil an iskevrennad, an trede an eiliskevrennad, h.a.) ; *c*) kantmiliadoù a spesadoù kimiek a rummer hiziv hag euver e vije klask reiñ dezho pep a anvad er yezhoù, seul gent ma vez aozet an anvadoù etrevroadel mui ouzh mui diwar-bouez lizherennoù, sifroù ha merkoù diseurt, steriek pep hini drezañ e unan ha dre e lec'hiadur er c'hanteul. War se

---

<sup>1</sup> An despizadur degemeret hiziv eo hini OSTWALD (1902) : “Un trelusker zo un danvezenn o taskemmañ buanez un dazgwered kimiek hep revout en aozadoù disoc'hel.”

e 'm boa bet tro da gomz e Karaez dirak izili eus *Skol Uhel ar Vro* d'ar 07 10 95 (sl. KIS-480, La-10, p. 303).

Br. *goell*, *goell toaz* zo bet arveret endeo (e *Bevoniezh* Arzel EVEN) er c'hemeradurioù pemdez (Gl. *levure*, *levain*, Sz. *barm*, *yeast*, Al. *Hefe*, *Gärstoff*, *Gärungstoff*; da ouzhpennañ : Br. *biouel*, Gl. *levain*). Er ster gouiziel, da envel ar foue, emañ Et. *Sakaromiket* ha Gl. *levure (champignons)*, Sz. *yeast fungus*, Al. *Hefepilz*, Br. *foue (ar) goell*; da ginnigadenn *goellenn* a c'hallfe envel enzim ar Sakaromiket (da studiañ e vo).

Evit a sell ar verboù, e strivomp da gaout gerluniadoù a orin brezhonek, hep bezañ re strizh, da skouer oc'h ober gant *treluskañ* (kuit a vlejal koulskoude pa welomp arveret *katalizañ*), met ivez gant *oksidañ*. A hent all, ned eo ket diskoulmet an holl gudennoù, da skouer : *enzimel* pe *enzimatek* ? *enzimoniezh*, *enzimouriezh* pe *enzimologiezh* ? *enzimanaez* pe *enzimopatiezh* ? *enzimgurañ* pe *enzimoterapiezh* ? Moarvat ez eus trepetoù mallusoc'h eget an dibaboù-se. Moarvat ivez pa vo bet pledet gant kudennoù heñvel e domanioù all, e vo aesoc'h diskoulmañ ar re-mañ.