

Podłożowa książka kucharska FastFreda

(FastFred's Media Cookbook)

by

FastFred & ChesterKarma

(v0.97)

wersja ang. www.en.psilocosy.info/jukfvdapbcjgbickcdaxblgz
original text: <http://www.shroomery.org/forums/showflat.php/Number/3077006>

[tłumaczenie: cjuchu]

Spis Treści:

Rozdział A. Ulubione przepisy klasyczne

Agar dekstrozowo ziemniaczany (PDA)(FDA M127)
Agar ziemniaczano Dekstrozowo drożdżowy (PDY)
Agar z ekstraktem słodowym (3%)(MEA)(FDA M93)
Agar z ekstraktem słodowym i z drożdżami (2%)(MEAY)
Dekstrozowy bulion Sabouraud'a i agar (SabDex)(FDA M133)

Rozdział B. Specjalne mieszanki

"Woda Karo" (Bulion z syropu kukurydzianego)
"Technika dekstrozowa" Podłoże płynne (Bulion z cukru kukurydzianego)
Woda miodowa (Technika miodowa z Mycotopii)
Agar słodowo drożdżowo peptonowy (MYP McKenny)
Agar słodowo drożdżowo peptonowy (MYP Stamets'a)
Szara tekstura (zamiast agaru)
Agar z płatkami z mąki owsianej
Moonflower'a agar ze słodem ryżowym, alfalfa i drożdżami browarnianymi
MycPsycho'a bulion płynnej kultury grzybni
Płynne podłoże Ragadinksa
Agar amarantusowo sojowy
EntheoGenesis nr 442

Rozdział C. Przepisy i wariacje na bazie pokarmów

Agar z mąki kukurydzianej (CMA)
Agar z dekstrozą i mąką kukurydzianą
Agar z płatkami ziemniaczanymi
Agar ze skrobią ziemniaczaną
Agar z płatkami ziemniaczanymi i drożdżami
Agar ziemniaczano marchwiowy
Agar z mąką jęczmienną i ekstraktem słodowym
Agar Sabouraud'a zmodyfikowany mąką jęczmienną
Agar z mąką owsianą (OA)
Agar z mąką owsianą A
Agar z mąką owsianą B
Agar z mąką owsianą V-8
Podłoże V8
Agar fasolowy
Agar bobowo dekstrozowy (FDA)
Agar grochowy
Agar kapustowy
Dra Pollock'a Agar zmodyfikowany karmą dla psów

Rozdział D. Inne podłoża i przepisy alternatywne

Agar ziemniaczano glukozowy 1
Podłoże ziemniaczano peptonowe
Agar ziemniaczano peptonowo drożdżowy (PPYA)
Agar Słodowy (MA-Malt Agar)
Bulion z Ekstraktem Słodowym Difco (FDA M94)
Agar z ekstraktem słodowym dla drożdży i pleśni (MEAYM)
Agar z ekstraktem słodowym i peptonem
Agar Rapera & Thoma z ekstraktem słodowym (RTMEA)
Podłoże ISP 2 (Słód, Drożdże, Glukoza)
Agar z ekstraktem drożdżowym (YEA)
Agar drożdżowo glukozowy
Agar glukozowy z ekstraktem drożdżowym
Agar drożdżowo glicerynowy
Tynktura obornikowa
Agar obornikowy
Agar wodny (aka Agar głodowy)
Agar żelatynowy (FDA M54)
Agar do zliczania drobnoustrojów (SMA)
Agar odżywczy
Agar skrobiowy (Agar odżywczy ze skrobią)
Agar skrobiowo drożdżowy
Agar skrobiowo drożdżowy 1/5
Podłoże do długotrwałego przechowywania (FDA M85)
Agar peptonowo mięsny (Mięsna woda)

Rozdział E. Powszechne roztwory

Roztwór siarczanu gentamycyny (FDA M57)

Rozdział F. Źródła

Rozdział A. Ulubione przepisy klasyczne

Agar dekstrozowo ziemniaczany (PDA - Potato Dextrose Agar)(FDA M127)

200 g naparu z ziemniaków [rozcieńczyć łącznie do 1 litra, ~4g części stałych]
20 g dekstrozy
20 g agaru
1 l wody destylowanej (dH₂O)

By przygotować napar ziemniaczany, ugotuj 200 g wyszorowanych, pokrojonych w plastry (nieobranych) ziemniaków w 1 litrze wody destylowanej przez 30 min. Przefiltruj przez muslin, zachowując płyn, który jest naparem ziemniaczanym (lub zastosuj odwodnioną postać handlową). Zmieszaj z innymi składnikami i zagotuj w celu rozpuszczenia. [Rozcieńcz by otrzymać końcową objętość 1 litra.] Autoklawuj przez 15 minut w 121°C. Odmierz 20-25 ml porcje do sterylnych szalek Petriego 15 x 100 mm. Końcowe pH 5,6 ± 0,2.

Podłoże nie powinno być ponownie rozpuszczane więcej niż raz. Podłoże w proszku jest dostępne w handlu lecz może wymagać suplementowania dodatkowym agarem do ostatecznego stężenia 20 g/litr. Do odwodnionego podłoża BBL lub Difco, dodaj 5 g agaru.

Wywar jest przejrzysty lub lekko opalizujący i ma żółtawy kolor.^{1,2}

Agar ziemniaczano dekstrozowo drożdżowy (PDY - Potato Dextrose Yeast)

200 g naparu z ziemniaków, [rozcieńcz do 1 l łącznie]
20 g dekstrozy

2 g wyciągu drożdżowego
20 g agaru
1 l wody destylowanej (dH₂O)

Delikatnie gotuj przez dziesięć minut lub aż roztwór będzie klarowny.
Autoklawuj 15 min w 121°C.¹³

Agar z ekstraktem słodowym (3%)(MEA - Malt Extract Agar)(Mikrobiologia ogólna)(FDA M93)

30 g ekstraktu słodowego
20 g agaru
1 l wody destylowanej

Zagotuj by rozpuścić składniki. Unikaj przegrzania, które powoduje zmięknienie agaru i pociemnienie koloru podłoża. Autoklawuj 15 minut w 121°C. Odmierz po 20-25 ml na sterylne szalki Petriego 15 x 100 mm. Końcowe pH 5,5 ± 0,2.

Podłoże to jest polecane jako podłoże do ogólne utrzymywania.¹

Agar z ekstraktem słodowym i z drożdżami (2%)(MEAY - Malt Extract Agar with Yeast)

20 g ekstra jasnego ekstraktu słodowego
2 g drożdży
15-20 g agaru
1 l wody¹⁰

Dekstrozowy bulion Sabouraud'a i agar (SabDex - Sabouraud's Dextrose Broth and Agar)(FDA M133)

40 g dekstrozy
10 g polipeptonu lub neopeptonu
1 l wody destylowanej

Rozpuść całkowicie i rozlej 40 ml porcje do butelek z nakrętką. Końcowe pH 5,8. Autoklawuj 15 minut w 118-121°C. Nie przekraczaj 121°C.

Dla dekstrozowego agaru Sabouraud'a, przygotuj bulion jak powyżej i dodaj 15-20 g agaru, w zależności od pożądanej wytrzymałości żelu. Końcowe pH 5,6 ± 0,2. Rozlej do probówek na skosy i do butelek lub kolb do napełniania szalek. Autoklawuj 15 minut w 118-121°C.¹

Agar dekstrozowy Sabourauda (SabDex) jest używany do izolowania, hodowli, i utrzymywania saprofitycznych i patogennych drożdży i grzybów.

Agar SabDex jest doskonałym substytutem agaru słodowego lub ziemniaczano dekstrozowego, stosowanym przez hodowców grzybów do rozmnażania grzybni grzyba.

Agar dekstrozowy Sabourauda został opisany przez Sabourauda w 1892 i wykorzystywany był do identyfikowania grzybów na podstawie ich cech morfologicznych. Agar dekstrozowy Sabourauda jest standardowym podłożem stosowanym do utrzymywania rozwoju drożdży i pleśni. Pokarmowe źródło białka zapewnia w nim pepton, a dekstroza źródło węglowodanów. W wyniku niskiego pH następuje stłumienie bakteryjne. Podłoże to nadaje się szczególnie do podstawowego izolowania grzybów z miejsc normalnie sterylnych, takich jak płyn mózgoworodzeniowy.

Później, Emmons zmodyfikował to podłoże zmniejszając ilość dekstrozy i ustalając pH na bliższe neutralnego. Modyfikacja ta poprawia sporulację i jest szczególnie użyteczna dla podkultur grzybów, które nie wykształcają struktur owocnikujących na innych podłożach, i tym samym jest użyteczna w ich identyfikacji. Służy ono także jako dobre podłoże utrzymujące dla kultur przechowalniczych.³

Rozdział B. Specjalne mieszanki

"Woda Karo" (Bulion z syropu kukurydzianego)

1 łyżeczka jasnego syropu kukurydzianego (Syrop Karo lub sklepowy gatunek Jasnego Syropu Kukurydzianego)
100 ml wody oczyszczonej

Dobrze wymieszaj aż do rozpuszczenia, sterylizuj przez 20-30 minut przy 15 psi.¹⁷

"Technika dekstrozowa" Podłoże płynne (Bulion z cukru kukurydzianego)

1 łyżeczka sproszkowanej dekstrozy (cukier kukurydziany)
75 ml wody¹⁷

Woda miodowa (Technika miodowa z Mycotopii)

40 g miodu (lub około 1 łyżki na pół litra wody)
1 l wody

Właściwą mieszanką dla optymalnych wyników jest wagowo 4% cukrów (miód) i 96% wody.

Woda waży 1 gram na cm³/ml więc jeśli dasz 100 ml łącznej objętości, wówczas 96 gram/ml/cm³ wody miesza się z 4 gramami miodu, etc.

Sterylizuj przez 30 minut w 121°C (15 psi).¹⁴

Agar słodowo drożdżowo peptonowy (MYP McKenny)

7 g ekstraktu słodowego (sproszkowanego lub syropu)
1 g peptonu lub sojtonu
0,5 g ekstraktu drożdżowego
15 g agaru¹¹

Agar słodowo drożdżowo peptonowy (MYP Stamets'a)

20 g ekstrajasnego ekstraktu słodowego
1 g ekstraktu drożdżowego
1 g peptonu
15-20 g agaru
1 l wody¹⁰

Szara tektura (zamiast agaru)

Oto szczegółowe kroki do przygotowania płytek tekturowych. Zauważ, że możesz również wykorzystać małe słoiki zamiast szalek Petriego.

- 1) Odmierz do małego słoika około 100 ml wody kranowej.
- 2) Na związki odżywcze, odmierz kolejne 100 ml wody kranowej do drugiego słoika i dodaj do wody kroplę zwykłego sosu sojowego, oraz ćwierć łyżeczki (1,25 ml) melasy lub jasnego siodu w proszku.
- 3) Znajdź jakąś tekturę, im grubsza tym lepsza, najlepiej szara po obu stronach. Odrysuj na tekturze ołówkiem szalkę Petriego i wytnij kilka krążków pasujących do szalek.
- 4) Zważ jeden z krążków i zapisz wagę. Pomnóż tę wagę przez orientacyjny współczynnik 1,3 (może potrzeba tu będzie poeksperymentować z ilościami), i dodaj wynikający ciężar wody kranowej lub roztworu odżywki do każdego krążka na szalce Petriego. (Pamiętaj, 1 uncja wody równa się 28,35 gram; jeden gram równa się jeden mililitr.) Przykład: Przypuśćmy, że moje krążki ważą 0,17 uncji każda. Pomnożenie 0,17 przez 1,3 daje 0,22 uncji. W uncji jest 28,35 gramów, więc 0,22 uncji x 28,35 równa się 6,3 gram. Oznacza to, że do każdego

krążka dodam 6,3 mililitra roztworu.

5) Zamknij krążki w szalkach, i pozwól wsiąknąć wodzie lub roztworowi odżywki.

6) Wysterylizuj ciśnieniowo słoik zwykłej wody, i szalki Petriego z nawilżonymi krążkami papieru gazetowego wewnątrz, przez 10 minut przy 15 psi (pozwalając szybkowarowi wyrównać ciśnienie przez 10 minut przed założeniem regulatora na zawór ciśnienia).

7) Ostudź szybkowar, i wyjmij szalki oraz słoik ze zwykłą wodą.

8) Gdy woda ostygnie, dodaj do słoika 3,3 ml 3% nadtlenku wodoru (woda utleniona), przy pomocy wypasteryzowanej pipety, by otrzymać ostateczne stężenie wynoszące około 0,1% nadtlenku w sterylnej wodzie.

9) Do każdego krążka dodaj około jednej trzeciej wagi początkowej tektury jako 0,1% nadtlenku. Pozwól roztworowi całkiem wsiąknąć w krążki. Teraz są gotowe to wykorzystania.²³

Agar z płatkami z mąki owsianej

75 g płatków z mąki owsianej

20-25 g agaru

1 l wody

Mieszaj przez 5-10 minut, następnie odfiltruj większe cząstki poprzez przelanie tego przez jakąś tkaninę, zachowaj bulion. Następnie dodaj agar.

Jest to najlepsze podłoże dla *Panaeolus cyanescens*, jakie kiedykolwiek spotkałem. Uważaj, podłoże to będzie mniej twarde niż inne przepisy więc trzeba dodać więcej agaru by to skompensować.²²

Moonflower'a agar ze słodem ryżowym, alfalfa i drożdżami browarnianymi

napar z 1 kubka alfalfa,

napar z 2 kubków ryżu,

1 standardowa tabletką dolomitowa (skruszona skorupa ostrygi)

1 paczka zwykłych drożdży browarnianych

Przygotuj napar stosując średnio 1,5 litra czystej wody. Dodaj alfalfa i ryż, następnie pozwól nasiąkać przez 2 godziny w temperaturze pokojowej sporadycznie mieszając. Przefiltruj lub odcedź przed dodaniem naparu.

Przygotuj drożdże aktywując je w wodzie przez około 30 minut, następnie odcedź stałe drobiny drożdży.

Sterylizuj w szybkowarze przez 20 minut przy 15 lbs.

Informuje się, że podłoże to wytwarza więcej "pasmowania" niż inne podłoża. Będzie wspierać bujny rozwój grzybni, jest również w zupełności wystarczające do wystartowania zarodników.¹⁹

MycoPsycho'a bulion płynnej kultury grzybni

1/2 łyżka słoju (2,5 ml)

3/4 kubka wody

1. Przygotuj półlitrowy słoik z pokrywką i pierścieniem a także strzykawkę zarodników.

2. Wywierć/wybij otwór po środku pokrywki o wielkości odpowiedniej dla strzykawki.

3. Zmieszaj 3/4 kubka wody z 1/2 łyżki (2,5 ml) słoju.

4. Załóż pokrywkę i pierścień i nałóż na ich wierzch folię aluminiową a następnie szybkowaruj przez 20 min w 15 psi, po zakończeniu pozwól ostygnąć do temperatury poniżej 32°C.

5. Po ostygnięciu, przygotuj swoje sterylne otoczenie (komora nadmuchowa, glovebox, zadziała nawet piekarnik) z lampą alkoholową, dodatkowym alkoholem w naczyniu, papierowymi ręcznikami/serwetkami, małym okrągłym plastrem i w reszcie strzykawkę zarodników.

6. Zdejmij folię ze słoika, otrząśnij igłę a następnie wysterylizuj czubek nad lampą alkoholową (niech zrobi się czerwony), ostudź igłę poprzez przetarcie odrobiną alkoholu a następnie wstrzyknij 1-2 cm³ roztworu zarodnikowego do słoika.

7. Po wstrzyknięciu przetrzyj igłę alkoholem i z powrotem załóż na nią osłonkę.

8. Zakryj miejsce wstrzyknięcia okrągłym plastrem (dzięki za wskazówkę magash!).

9. Wstaw słoiki do inkubatora nastawionego na 27-29°C na 4-14 dni, w ciągu których powinieneś zauważyć rozwój.
10. Wysterylizuj puste strzykawki w szybkowarze przez 15-20 min przy 15 psi.
11. Zdejmij plaster ze słoika, wysterylizuj igłę ponownie a następnie zassij roztwór grzybni do pustych strzykawek do wykorzystania w słoikach w stylu PF lub torbach z substratem.¹⁵

Płynne podłoże Ragadinksa

16,5 g dekstrozy
1,5 g drożdży
500 ml wody kranowej¹⁶

Agar amarantusowo sojowy

20 g mąki amarantusowej
20 g mąki sojowej
9 g agaru
500 ml wody pitnej lub destylowanej
Sterylizuj 20-30 minut przy 15 psi.²⁰

EntheoGenesis nr 442

10 g mąki amarantusowej
10 g mąki z brązowego ryżu
10 g mąki ziemniaczanej
10 g mąki sojowej
2 g słodku jęczmiennego
9 g agaru
500 ml wody pitnej lub destylowanej
Sterylizuj 20-30 minut przy 15 psi.²⁰

Rozdział C: Przepisy i wariacje na bazie pokarmów

Agar z mąki kukurydzianej (CMA - Corn Meal Agar)

2 g mąki kukurydzianej, napar z niej (filtrowany)
15 g agaru
1 l wody destylowanej [4]

Agar z dekstrozą i mąką kukurydzianą

25 g żółtej mąki kukurydzianej
3 g dekstrozy
9 g agaru
500 ml wody pitnej lub destylowanej²⁰

Agar z płatkami ziemniaczanymi

20,0 g płatków ziemniaczanych
10,0 g dekstrozy
15,0 g agaru
1,0 l wody demineralizowanej

Agar ziemniaczano dekstrozowy i agar z płatkami ziemniaczanymi są przepisami opracowanymi do sprzyjania sporulacji grzybów. Ziemniaki zawarte w tych podłożach zapewniają podstawy odżywcze dla bujnego rozwoju grzybów. Oba podłoża zawierają dekstrozę jako stymulator wzrostu.
pH 5,6 +/- 0,2 przy 25°C⁷

Agar ze skrobią ziemniaczaną

30 g skrobi ziemniaczanej, rozpuszczalnej
20 g dekstrozy/glukozy
15 g agaru, czystego (pominąć dla podłoża w płynie)
1000 ml wody destylowanej

Odczyn jest regulowany po autoklawowaniu by zapobiec hydrolizie agaru przez kwas.²⁰

Agar z płatkami ziemniaczanymi i drożdżami

20 g płatków ziemniaczanych
10 g glukozy
1-2 g suszonych drożdży
20 g agaru
1 l wody¹⁸

Agar ziemniaczano marchwiowy

20,0 g tartych ziemniaków
20,0 g tartej marchwi
20,0 g agaru
1000 ml wody kranowej

Gotuj ziemniaki i marchew w 1000 ml wody przez godzinę, przefiltruj, dodaj wody by uzyskać początkową objętość, wyreguluj pH na 7,0 - 7,1 i dodaj agar.
Sterylizuj w 121°C przez 30 min.⁶

Agar z mąką jęczmienną i ekstraktem słodowym

40 g mąki jęczmiennej
2 g ekstraktu słodowego
1 g ekstraktu drożdżowego (opcjonalnie)
9 g agaru
500 ml wody pitnej lub destylowanej

Sterylizuj 20-30 minut przy 15 psi.²¹

Agar Sabouraud'a zmodyfikowany mąką jęczmienną

25 g mąki jęczmiennej
5 g dekstrozy
2 g polipeptonu lub neopeptonu (opcjonalnie)
1 g ekstraktu drożdżowego
9 g agaru
500 ml wody pitnej lub destylowanej

Sterylizuj 20-30 minut przy 15 psi.²¹

Agar z mąką owsianą (OA - Oatmeal Agar)

60,0 g płatków owsianych (przefiltruj)
12,5 g agaru (może wymagać więcej)
1,0 l wody destylowanej

Gotuj płatki 5-10 minut, następnie przefiltruj płyn do kolejnego pojemnika stosując muślin lub metalowe sitko z małymi oczkami. Rozcieńcz płyn do 1 l, dodaj agar, i podgrzej mieszając aż do rozpuszczenia części stałych.

Podaje się, że jest to dobre podłoże do uprawy *Panaeolus cyanescens*.⁵

Agar z mąką owsianą A

20,0 g płatków owsianych
20,0 g agaru
1000 ml wody kranowej

pH 7,2.⁶

Agar z mąką owsianą B

30,0 g płatków owsianych
15,0 g agaru
1000 ml wody kranowej

Trzymaj płatki w łaźni wodnej w 58°C przez 1 godzinę, przefiltruj przez 2 warstwy gazy rozcieńcz do 1000 ml i dodaj 15 g agaru.⁶

Agar z mąką owsianą V-8

50 ml soku V-8
25 g kremu owsianego
20 g agaru
1 l wody

Pamiętaj, aby użyć pojemnika o wiele większego niż objętość podłoża, tj., przygotuj 500 ml podłoża w 2 litrowych kolbach albowiem będzie miało tendencję do kipienia niezależnie od tego jak wolno jest studzone.²⁰

Podłoże V8

50 ml soku V8
0,2 g CaCO₃
20 g agaru
1 l wody

Handlowy sok V8 jest sporadycznie stosowany do kultur tkankowych grzybów jadalnych. Należy zauważyć, że większość grzybów preferuje podłoże w przedziale neutralnym do nieco kwaśnego, to jest, pH o około 5,5 do 6,5. Jednakże grzyb słomowy, *Volvariella volvacea* preferuje podłoże o wysokim pH 6,8 do 7,8. Dlatego, ważne jest upewnienie się, że kwasowość lub pH podłoża jest poprawne dla określonego grzyba. Należy być tu ostrożnym i zastosować pojemnik o wiele większy niż objętość podłoża, tj., przygotowywać 500 ml podłoża w 2 litrowych kolbach albowiem będzie miało tendencję do kipienia nie ważne jak wolno jest studzone.²⁰

Agar fasolowy

100 g fasoli (groszek lub strączki) [napar z niej (filtrowany)]
0,5 g K_2HPO_2
10,0 g sacharoza
20,0 g agaru
Woda 1000 ml

Przygotuj wywar z fasoli. Sterylizuj w 121°C przez 30 min.⁶

Agar bobowo dekstrozowy (FDA - Faba Bean Dextrose Agar)

200 g nasion bobu lub 400 g liści bobu [napar z nich]
[autoklawuj i przefiltruj by uzyskać napar bobowy]
20 g dekstrozy
18 g agaru
1 l wody

Metoda:

- odważ 200 g nasion bobu lub 400 g liści bobu w 1,5 l kolbie. Dodaj 1 litr wody i autoklawuj przez 30 minut w 15 psi.
- przelej autoklawowane ziarna przez sito, dodaj 18 g agaru, podgrzej, i mieszaj do rozpuszczenia.
- dodaj 20 g dekstrozy, mieszaj do rozpuszczenia, i doprowadź objętość do 1 litra wodą kranową.
- autoklawuj przy 15 psi przez 20 minut, ostudź do około 40°C, i wlej na szalki Petriego (normalnie 40 szalek Petriego na litr).

Podłoże to stosowane jest do rozmnażania *B. fabae*, *A. fabae*, oraz *A. tenuis*.¹²

Agar grochowy

100 g żółtego grochu
0,5 g K_2HPO_2
10,0 g sacharozy
20,0 g agaru
1,0 l wody kranowej

Gotuj groch w 1000 ml wody, przefiltruj przez gazę, dodaj wodę do uzyskania początkowej objętości; dodaj fosforan, sacharozę, oraz agar. Sterylizuj w 121°C przez 30 min.⁶

Agar kapustowy

50,0 g kapusty
20,0 g glukozy
10,0 g peptonu
20,0 g agaru
1000 ml wody kranowej

Gotuj 50,0 g kapusty w 1000 ml wody, przefiltruj kapustę, dostosuj objętość wywaru do wartości początkowej.⁶

Dra Pollock'a Agar zmodyfikowany karmą dla psów

10 g suchej karmy dla psów (zmielonych na mąkę)
10 g mąki amarantusowej
2 g dekstrozy lub ekstraktu słodowego
9 g agaru

500 ml wody pitnej lub destylowanej

Sterylizuj 20-30 minut przy 15 psi.²⁰

Rozdział D. Inne podłoża i przepisy alternatywne

Agar ziemniaczano glukozowy 1

200 g tartych ziemniaków
20,0 g glukozy
20,0 g agaru
1000 ml wody kranowej

Gotuj ziemniaki przez 1 godzinę w 1 litrze wody, przefiltruj przez gazę. Dolej wody by uzyskać objętość początkową, dodaj glukozę i agar.
Sterylizuj w 105°C przez 30 min.⁶

Podłoże ziemniaczano peptonowe

200 ml wywaru ziemniaczanego [napar z 200 g ziemniaków]
1,0 g ekstraktu drożdżowego
5,0 g peptonu
30,0 g agaru
800,0 ml wody destylowanej.⁶

Agar ziemniaczano peptonowo drożdżowy (PPYA - Potato-Peptone-Yeast Agar)

200 ml wywaru z ziemniaków [napar z 200 g ziemniaków]
5,0 g peptonu
1,0 g ekstraktu drożdżowego
25,0 g agaru
1000 ml wody destylowanej

pH 8,0.⁶

Agar Słodowy (MA-Malt Agar)(FDA M185)[aka 2% MEA]

20 g ekstraktu słodowego, sproszkowanego
20 g agaru
1 l wody destylowanej

Zmieszaj składniki, gotuj do rozpuszczenia agaru i sterylizuj przez 15 minut w 121°C. Ostudź podłoże do 45°C i wlej na szalki w aseptycznych warunkach.

Podłoże to jest polecane jako ogólne podłoże do utrzymywania.¹

Bulion z Ekstraktem Słodowym Difco (FDA M94)

6,0 g bazy ekstraktu słodowego
1,8 g maltozy, technicznej
6,0 g dekstrozy
1,2 g ekstraktu drożdżowego
1,0 l wody

Końcowe pH 4,7 ± 0,2.¹

Agar z ekstraktem słodowym dla drożdży i pleśni (MEAYM - Malt Extract Agar for Yeasts and Molds)(FDA M182)

20,0 g ekstraktu słodowego, sproszkowanego
20,0 g glukozy
1,0 g peptonu
20,0 g agaru
1,0 l wody destylowanej

Wymieszaj składniki, podgrzej by rozpuścić agar i sterylizuj w 121°C przez 15 min. Schłódź podłoże do 45°C i zalej szalki w aseptycznych warunkach. Odwodniony agar słodowy jest dostępny w handlu, lecz ponieważ istnieje kilka przepisów na agar słodowy, sprawdź pod względem właściwego składu. Końcowe pH 5,4.¹

Agar z ekstraktem słodowym i peptonem

30 g ekstraktu słodowego
3 g peptonu sojowego
15 g agaru
1 l wody destylowanej

Wyreguluj pH na 5,6. Sterylizuj w 121°C przez 10 min.⁸

Agar Rapera & Thoma z ekstraktem słodowym (RTMEA)

Do 2% MEA dodaj:
10 g glukozy
5 g peptonu sojowego.⁹

Podłoże ISP 2 (Słód, Drożdże, Glukoza)

10,0 g ekstraktu słodowego
4,0 g ekstraktu drożdżowego
4,0 g glukozy
15,0 g agaru
1000 ml wody destylowanej

pH 7,2.⁶

Agar z ekstraktem drożdżowym (YEA - Yeast Extract Agar)(FDA M181)

10,0 g peptonu proteozowego
3,0 g ekstraktu drożdżowego
5,0 g NaCl
15,0 g agaru
1,0 l wody destylowanej

Wyreguluj pH do 7,2-7,4. Autoklawuj w 121°C przez 15 min.¹

Agar drożdżowo glukozowy

5,0 g ekstraktu drożdżowego
10,0 g glukozy
5,0 g peptonu
20,0 g agaru

1000 ml wody destylowanej

pH 7,2. Sterylizuj w 121°C przez 15 min.⁶

Agar glukozowy z ekstraktem drożdżowym

20,0 g glukozy

10,0 g ekstraktu drożdżowego

20,0 g CaCO₂

17,0 g agaru

1000 ml wody destylowanej⁶

Agar drożdżowo glicerynowy

5,0 g ekstraktu drożdżowego

50,0 g gliceryny (zwanej także glicerol)

1,0 g CaCO₂

20,0 g agaru

1000 ml wody destylowanej⁶

Tynktura obornikowa

1,0 kg krowiego obornika (świeżego)

3000 ml wody destylowanej

Zagotuj, przeciśnij przez gazę do butelki i rozcieńcz 3 do 1.⁶

Agar obornikowy

100-125 g obornika końskiego

25,0 g agaru

1000 ml wody destylowanej

Gotuj obornik w 1000 ml wody przez 10 min, następnie przechowuj przez 16-20 godzin, przefiltruj przez 1-2 warstwy bibuły filtracyjnej, dostosuj do objętości początkowej, dodaj agar.

Sterylizuj w 121°C przez 15 min.⁶

Agar wodny (aka Agar głodowy)

20,0 g agaru

1000 ml wody destylowanej

Sterylizuj w 121°C przez 15 min.⁶

Agar żelatynowy (FDA M54)

4 g peptonu

1 g ekstraktu drożdżowego

15 g żelatyny

15 g agaru

1 l wody destylowanej

Zrób zawiesinę ze składników, stale mieszając by uniknąć przypalenia żelatyny, i gotuj do rozpuszczenia żelatyny i agaru. Wyreguluj pH na $7,2 \pm 0,2$. Autoklawuj 15 minut w 121°C. Ostudź do 45-50°C. Wlej na szalki.¹

Agar do zliczania drobnoustrojów (aka SMA - Standard Methods Agar)(FDA M124)

5,0 g tryptonu
2,5 g ekstraktu drożdżowego
1,0 g dekstrozy
15,0 g agaru
1,0 l wody destylowanej

Podgrzej do rozpuszczenia składników. Rozlej do odpowiednich probówek lub kolb. Autoklawuj 15 min w 121°C. Końcowe pH 7,0 ± 0,2.

Dla żywotnych drożdży i pleśni, rozlej 20-25 ml porcje do sterylnych szalek Petriego 15 x 100 mm.¹

Agar odżywczy (FDA M112)

3 g ekstraktu wołowego
5 g peptonu
15 g agaru
1 l wody destylowanej

Podgrzej do zagotowania by rozpuścić składniki. Rozlej w probówki lub w kolby. Autoklawuj 15 min w 121°C. Końcowe pH 6,8 ± 0,2.¹

Agar skrobiowy (FDA M143)(Agar odżywczy ze skrobią)

23 g Agar odżywczego (FDA M112)
10 g skrobi ziemniaczanej
1 l wody destylowanej

Podgrzej by rozpuścić agar w 500 ml wody. Rozpuść skrobię w 250 ml wody. Połącz i rozcieńcz do 1 litra. Autoklawuj 15 min w 121°C.

Uwaga: do odwodnionego agaru skrobiowego Difco dodaj 3 g agaru.¹

Agar skrobiowo drożdżowy

2,0 g ekstraktu drożdżowego
10,0 g skrobi (rozpuszczalnej)
20,0 g agaru
1000 ml wody kranowej

pH 7,3.⁶

Agar skrobiowo drożdżowy 1/5

0,4 g ekstraktu drożdżowego
2,0 g skrobi rozpuszczalnej
20,0 g agaru
1000 ml wody destylowanej

pH 7,3.⁶

Podłoże do długotrwałego przechowywania (FDA M85)

3 g ekstraktu drożdżowego, 0,3%
10 g peptonu

30 g NaCl
3 g agaru
1 l wody destylowanej

Podgrzej do rozpuszczenia składników. Rozlej 4 ml porcje do probówek 13 x 100 mm z nakrętką. Autoklawuj 15 min w 121°C. Ostudź i dokręć nakrętki w celu przechowania. Regulowanie pH nie jest konieczne.¹

Agar peptonowo mięsny (Mięsna woda)

10,0 g peptonu
5,0 g NaCl [opcjonalnie]
20,0 g agaru
1000 ml mięsnej wody

Przygotowanie mięsnej wody: rozdrobnij 500 g mięsa bez kości, tłuszczu i ścięgien, dodaj 1000 ml wody kranowej i pozostaw na 12 h w temperaturze pokojowej lub pod termostatem w 30°C, lub przez 2 h w 37°C. Następnie wyciśnij mięso przez gazę lub materiał i gotuj filtrat przez 5 min. Białka zostaną zdenaturowane. Przefiltruj ostudzoną masę przez bawełniany filtr i dolej wody by otrzymać objętość początkową. pH 7,2 - 7,4. Sterylizuj w 121°C przez 30 min.⁶

Rozdział E. Powszechne roztwory

Roztwór siarczanu gentamycyny (FDA M57)

5,00 g siarczanu gentamycyny
1,00 l wody destylowanej

Wysterylizuj poprzez filtrację przez membranę 0,20 µm. Przechowuj w -20°C.¹

Chloramfenikol 0,2g/litr podłoża przetrwa autoklawowanie.

Rozdział F. Źródła

1. Bacteriological Analytical Manual, 8th Edition, Revision A, 1998.
2. EMD Chemicals [aka Merck]
3. PML Microbiologicals
4. Sigma Fine Chemicals
5. Sigma Fine Chemicals, instructions by FastFred
6. VKM Media Catalog 2003
7. remel
8. DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH, Germany
9. Xenova Limited, UK
10. Paul Stamets (GGMM and/or TMC)
11. Terence McKenna
12. Screening Techniques for Disease Resistance in Faba Beans
13. FastFred
14. Mycotopia Honey Tek
15. MycoPsycho (Shroomery)
16. Ragadinks (Shroomery)
17. Nan (Nanook)
18. Pinback (Shroomery)
19. Moonflower (???)
20. Nieznane (Shroomery)
21. Nieznane (Shroomery) edited by FastFred
22. Nieznane (Shroomery), comments by Una
23. Rush Wayne's Peroxide Manual Volume II (Via Hippie3)(Mycotopia)
24. USDA Complete Guide to Home Canning

[tłumaczenie: cjuchu]