

המדריך

לבניית מתכונים מוס

כללי אצבע יסודיים שינחו אותך
איך להכין כל מוס שעולה בדעתך



בית הספר הדיגיטלי המוביל לקונדיטוריה

פירוליטה

pirolita.co.il | info@pirolita.co.il | 02-6225922

תוכן העניינים:

כלל 1: היחס בין ה"יבשים" ל"רטובים".....עמ' 4

כלל 2: כמה אחוזי שומן יש במוס טוב?.....עמ' 6

כלל 3: כמה סוכר שמים במוס וכמה בבסיס?.....עמ' 9

כלל 4: כמה פרי צריך להיות במוס?.....עמ' 12

כלל 5: מה משתנה במתכון כאשר מוסיפים שוקולד?.....עמ' 14

כלל 6: איך ממירים לפרוה בזהירות ובחכמה?.....עמ' 17

כלל 7: מה מייצב עוגת מוס ומחזיק אותה?.....עמ' 23

כלל 8: אלו מחיות פרי א"א לייצב במוס ללא חימום?.....עמ' 25

כלל 9: אלו שילובים מוצלחים ומי לא "הולך ביחד"?.....עמ' 27

כלל 10: כיצד מחשבים שכבת קולי?.....עמ' 29

כלל 11: איך מקשטים?.....עמ' 31

תרגול מעשי:.....עמ' 33

לא נעים להיזכר...
באותה הפעם שהגישו לך קינוח מוס מרשים,
ושקלת לבקש את המתכון,
אבל התחרטת ברגע שטעמת,
זה היה מתוק להחריד...
כבד מדי...
ולא היה בקבוק מים אחד באזור...
אם איכפת לך שארועים מסוג זה לא יקרו אצלך-
הגעת למקום הנכון.
יש כאן מידע ששווה הון,
ואחריו המוסים שלך יהיו אחרים.

יש כמה כללי אצבע, שהם לא חובה,
אבל כן יסודיים מאד,
ונותנים לך להבין "מי נגד מי ולמה",
ואחריהם מתכוני עוגות מוס/ קינוחי מוס-
הם משהו שמופק ממחברת המתכונים שלך!
בטעמים האהובים עליך ועל משפחתך
או לקוחות שלך,
ויש לך פלוס ענק על פני המתחרים: "עוגה לפי טעמכם..."

לפני הכלל הראשון:

כשבונים עוגת מוס/ קינוח מוס מחליטים על:
צורה ונראות
טעם -או שילוב טעמים
מרקמים
מחיר

כל מה שקשור ללקוח (אריזה, שינוע, חיי מדף)
בכללים הבאים נתמקד בעיקר בהכנת המוס.





כלל מס' 1:

היחס בין ה"יבשים" ל"רטובים"
הוא 1:2!



פירוליטה

היחס בין ה"יבשים" (ספוג, קראנץ', פריך וכד')
"לרטובים" (רכיבי המוס, קרמים, אינסרטי ג'ל למיניהם וכד')
הוא 2:1! כלומר: 1/3 יבשים על 2/3 רטובים!

ועכשיו מן הסתם עולה בך התמיהה :
ומה עם כל עוגות הפס -
שהן שכבה אפיויה
ושכבת קרם / מוס לסירווגין?
כאן אנחנו לוקחים בחשבון
שאנחנו מספיגים בקרם
כל שכבה "יבשה",
ממילא היחס שנקבל:
40% - 60%, (40 יבשים 60 רטובים...)

ומה הגובה הכולל?

עוגת מוס נורמטיבית צרפתית
מגיעה (לפני קישוטים ופרזנטציה) לגובה כולל
של... 4 וחצי ס"מ!
בישראל הגובה הכולל הוא 5 ס"מ
ויש ה"מהדרים" ב-6 ס"מ.
למה לא יותר?

התשובה מורכבת מאחוזי שומן,
מרקמים ובעקיפין גם לכמות נכונה במוס אישי
(ואיך להודיל עלויות).

ועל כך בכלל הבא:

מה קורה למי שאוכל גבינת שמנת בכפית?
על מה יש להקפיד בקינוח מוס טוב?





כלל מס' 2:

במוס טוב יש עד 25%
שומן מכלל הרכיבים האחרים!



פירוליטה

במוס טוב יש עד 25%

שומן מכלל הרכיבים האחרים!

כשהדגש הוא על המילה "עד",
כי במוסי פירות זה יגיע לפעמים לפחות מחצי,
ולעומת זאת בשוקולד זה יהיה אפילו מעט יותר.

מתי אדם צורך קינוח מוס?
בד"כ אחרי שכבר אכל ארוחה,
כמות השומן צריכה להיות הגיונית לקינוח מוס,
יש גבול לכמות השומן והמתיקות
שאפשר להכניס אחרי ארוחה...

ולמה 25% ולא יותר?
הדבר דומה למי שאוכל גבינת שמנת בכפית
ללא תוספות...
איך זה מרגיש בלי הלחם? (כבד... לא עובר...)

לפי ה"ספר" קינוח צריך להכיל 120 גר' לאדם,
מתוך הקינוח: כמה "בצק" וכמה מוס?
(לפי מה שלמדנו בכלל 1:
40 גר' יבשים על 80 גר' רטובים)
למעשה במקומות רבים מאד,
מוכרים קינוחים במשקל 200 גר'
ויש כאלה שאכן מצליחים לדחוס...
אבל הם יקרים בהתאם,
אפשר בהחלט להוריד כמות ל 120 גר'
ולתמחר יותר זול...

אז כמו שלמדנו: עד 25% שומן, מתוך המשקל הכולל של הרכיבים האחרים שבאותה השכבה, שהם 250 גר' שומן מתוך 1 קילו מוס.

בשמת להקצפה יש במוצע 35% שומן.

איך נתון זה מתבטא בגרמים?

250 גר' שמנת להקצפה מהווים

כ-87 גר' שומן מתוך המוס,

איך זה משפיע עלינו בהרכבת מתכון המוס?

למשל: בהחלטה אם להכין קרם אנגלז

על בסיס חלב או שמנת או שניהם יחד,

(ככל שהקרם יהיה יותר שומני הוא יהיה יותר סמיך ועשיר)

או בכלל על בסיס פרי,

בהחלטה אם המוס שלי יהיה על בסיס קרם בוואריה ואיזה-

(יש גם כאלו המועשרים בכמות נדיבה של מחית פרי...)

או:

האם להכין על בסיס פטיסייר

(אל דאגה, לבעית ההקפאה יש פתרונות שונים, כמו:

להמשיך לדיפלומט או לשיבוסט,

או להוסיף לקורנפלור -

עמילן ש"אורד" את המים בצורה שונה כמו:

עמילן טפיוקה, עמילן לאורד.)

ושוב מה יהיה הבסיס לקרם:

חלב, תחליפי חלב פרווה, שמנת, שניהם יחד, פרי,

או על בסיס "מים" (-כן, יש דבר כזה...)

מה עוד כדי לתמרן את כמות השומן?

נחליט אם המוס יהיה על בסיס גנאש, שנטי,

כל זה ועוד בכללים הבאים...





כלל מס' 3:

כמה סוכר שמים במוס
וכמה בבסיס?



פירוליטה

ידעת שלימון מתוק יותר מתפוז?

כמה סוכר שמים במוס וכמה בבסיס?

מחקר שנערך בשוויץ גילה שקינוח מתוק או פרי קלאסי מכיל כ- 16% מתיקות,

בישראל שואפים להימצא ב-16%,

כלומר: 160 גר' סוכרים לקילו מוס (לכל שכבה).

מעל 20% זו מתיקות לא תקנית.

(אצל האמריקאים הטווח עומד על 25%).

הרבה מהפירות שלנו מצויים סביב ה-16%,

לימון למשל מתוק יותר מתפוז

מבחינת אחוזי הסוכר,

אלא שהחמיצות מסיחה...

איפה מתבטא הנתון הנ"ל (אחוזי המתיקות) בעוגת המוס/
בקינוח מוס?

דוגמא:

אם חסרה מתיקות במתכון,

מוסיפים לשמנת המתוקה (חלבית)

המיועדת להקצפה 10% - 7.5% סוכר.

בל נשכח כי לקצפת או למרנג

או כל מסה אחרת שעוברת הקצפה,

יש תפקיד במוס:

להוסיף אוויר,

נפח = אוריריות.

(רק שלא תתבלבלו):

מרקם השמנת המוקצפת

במקרים רבים הוא מה שמכונה
אצל השפים - "יוגורט" עד "יוגורט פלוס",
זהו נתון חשוב שיש לשים לב אליו, במיוחד בהמרות לפרווה...

ולכן כמות השמנת (המיועדת להקצפה) למשל,
צריכה להיות כזו שמסוגלת לתת מענה לנתון הזה,
שאם לא כן, שכבה כזו תצא נמוכה וקפואה
וזמן ההפשרה שלה יתארך,
מה שייצור חוסר איזון בצריכת המנה -
שתשליך על חיות משתמש ואולי גם על הקניה הבאה...
לא ניתן להצביע על אחוז מסוים
מפני שהנתונים האחרים המאוזנים את המתכון
משפיעים על כמותו.

לדוגמא: אם המתכון מבוסס על קרם אנגלז בכמות מעטה -
15% שמנת מתוקה הם מעט מדי,
וניתן לעלות גם ל-25%,
לעומת זאת אם שולב מרנג במתכון -
15% שמנת מוקצפת מספיקים בהחלט ...

איך עוד משפיע שקלול אחוזי המתיקות במתכון?

לדוגמא: בשוקולד על סוגיו, במרנגים לעיבוי,
איך מחשבים? על מה יש לשים דגש?
כל התשובות בכללים הבאים...
ואם כבר מדברים על סוכר -

כמה סוכר שמים בבסיס האפוי?

כדי לקבל בסיס יציב (לא ממשפחת הפריכים)
צריך בממוצע 25% סוכר שיחזיקו את המים
החופשיים (שמצויים בביצה וכד').





כלל מס' 4:

מוס מפרי סטנדרטי,
עשוי להכיל עד 50% פרי



פירוליטה



פירוליטה

כמה פרי צריך להיות במוס?

במוס מפרי סטנדרטי,

לא חמוץ מדי (כמו לימון, אשכוליות)

ולא מתוק מדי (כמו מנגו)

צריך להיות עד 50% פרי (מבחינת משקל ולא מבחינת נפח)

כשמדובר בפרי חמוץ,

היחס עשוי לרדת אפילו ל- 15%,

וכשהוא מתוק מדי 35%-40%

(ניתן לשלב בפרי אחר שייתן איזון).

בתרגום לגרמים: עד 500 גר' פרי בקילו מוס פרי סטנדרטי,

בלימון למשל יתכנו רק 150 גר',

יש לזכור שאם אין מספיק "נפח" במתכון- מקצפת, ממרנג וכד',

יש להוריד מכמות הפרי ולשקלל שוב את הנוסחה

על פי אחוזי שומן, סוכר ומוצקי קקאו...

כשמדברים על משקל -

בודקים את המסה הגולמית, הפרי או המחית

לעומת שאר הרכיבים שבמתכון המוס,

כמו השמנת להקצפה או החלבונים למרנג,

או הביצים לפאס א בומב וכד'.

ואם כבר הזכרנו נפח -

קצפת גדלה פי שניים,

מרנג גדל פי שלושה ויותר. (לפעמים אפילו פי שישה)

ויש עוד פרי... פרי הקקאו (שוקולד...)

שיש לו כללים משלו ועל כך בכלל הבא...

מה משתנה במתכון כאשר שוקולד נכנס לתמונה?





כלל מס' 5:

כמות מוצקי הקקאו היבשים
המקובלים במוס נעה בין 8%-12%



כמות מוצקי הקקאו היבשים

המקובלים במוס נעים בין 8%-12%

תלוי בסוג השוקולד ובאחוז מוצקי הקקאו שבו, בישראל הנטיה היא לכיוון ה-8%, לא מחבבים מריר מדי:

מוצקי הקקאו היבשים הם אלו המשפיעים על טעם השוקולד, אם ניזכר:

בתוך פרי הקקאו יש 55%

חמאת קקאו ו-45% מוצקי קקאו יבשים,

ביחד הם נקראים עיסת קקאו. למה חשוב לזכור את הנתון הזה? התשובה היא: כדי לדעת לחשב את כמות הסוכרים והשומנים שבמתכון. בהמשך נדגים.

מוצקי הקקאו הם אלו שמעניקים את הארומה והטעם, בשוקולד לבן הטעם העיקרי המורגש הוא סוכר ואבקת חלב, שמת לב?

שוקולד מריר מחליף מייצבים למיניהם, כאשר שוקולד נכנס למתכון, הוא משפיע על כמות הסוכר והשומן שבמתכון, יש לשקלל הכל ולשנות/ לבנות את המתכון בהתאם,

לדוגמא: אם השוקולד המריר הוא 60% זה אומר:

60% עיסת קקאו

וכל השאר סוכר ותוספים,

מבחינת הסוכר:

אנחנו מתיחסים אליו במתכון כאל 40% סוכר מתוך כמות השוקולד, נניח שיש לנו 100 גר' שוקולד (60%), פירוש הדבר: יש לנו 40 גר' סוכר, שהם 4% מכל המתכון, כעת יש להוסיף למתכון עוד 12% סוכר.

מבחינת השומן:

לכמות הנ"ל של 100 גר' שוקולד יש 60 גר' של עיסת קקאו, שמתוכה 55% שומן - חמאת קקאו, וזה אומר: $60 * 0.55 = 33$ גר' שומן, שביחס ל 1 קילו מהווה יותר מ-3%, כעת ניתן להוסיף למתכון עוד כ-22% שומן,

גם לגבי מוצקי הקקאו:

אם יש בהם כ-10% הם מחליפים ג'לטין, ואם יש פחות, או תערובת של שוקולד אחר, יש לשקלל את אחוז מוצקי קקאו ולשקול הוספת ג'לטין במקרה הצורך, לדוגמא: אם יש 100 גר' שוקולד מריר 60% כנ"ל, זה אומר: $60 * 0.45 = 27$ גר' מוצקי קקאו- שביחס לכל המתכון הוא 2.7%, כמות מועטה, שתדרוש הוספת כ 6-7 גר' אבקת ג'לטין... (במוס המגיע בכוסות לא חייבים להוסיף ג'לטין כמובן).





כלל מס' 6:

המרה לפרוה דורשת
זהירות וחכמה



רוצה להמיר מוס חלבי לפרוה?

הערה: כדי להבין היטב כלל זה חובה לקרוא את הכללים הקודמים.

המרה לפרוה דורשת זהירות וחכמה.

(זהירות- בהתאמת אחוזי הסוכר
וחכמה- בנתינת טעם שנעדר מהחלבי
או בהמרות לחוסרי הגלם הנכונים.)

בהמרה לפרוה:- בד"כ אחוזי השומן די חופפים.

מוצקי קקאו-

תלוי בסוג השוקולד.

לדוגמא: בין שוקולד לבן חלבי

לשוקולד לבן פרוה אין הבדל משמעותי

(28% לעומת 29%)

ההבדל בולט יותר בטעם...

(הערה: על פי התקן,

שוקולד שמכיל פחות מ-30% מוצקי קקאו אינו נחשב ל"שוקולד")

ההבדל המשמעותי הוא ברמת המתיקות.

בעוד שבשמנת מתוקה (חלבי) יש בין 3.3% - 4.9% סוכר,

הרי שבשמנת צמחית יש 20% סוכר. (פירוט בעמוד הבא)

לגבי הטעם החלבי:

אין חובה לשמר, אך יש דרכים לחקות אותו.

לדוגמא: קצפת של "FLAVORIGHT"

נותנת חיקוי מעולה לטעם אך אינה פותרת את סוגיית המתיקות.

תמציות טעם- בטעמי חמאה, שמנת וכד' המצויות בחנויות המתמחות,

יש לדעת מינון מדויק כדי לא להגיע למרירות,

לעיתים כמה טיפות לימון יעשו את העבודה...

כדי שהמוס לא יהיה מתוק (באופן מבחיל)
ושימצא בסביבות ה-16% סוכר לשכבה-
יש כמה פתרונות,
לדוגמא:

- להשתמש בשמנת צמחית ללא סוכר (קיים בחנויות המתמחות)
- אם המוס מבוסס על קרם (אנגלז וכד'), להתבסס על תחליפי חלב ופחות על שמנת. (כמובן שיש לחשב מחדש את אחוזי השומן במקרה כזה)
- אם המוס מבוסס על קרם+ פרי, להכין את הקרם על בסיס המחית ולא על בסיס השמנת. (וכנ"ל לחשב מחדש את אחוזי השומן)
- תחליפי חלב- להעדיף דוקא את אלו הבאים במתיקות מופחתת.
- להפחית סוכר גולמי אם ישנו. למשל בקרם אנגלז- ניתן להוריד חלק מכמות הסוכר.
- להמיר לקרם קוקוס (אך אז יש לקחת בחשבון את הטעם הדומיננטי)
- אם השוקולד הוא הדומיננטי במתיקות, ואם הגוון מתאים ניתן לשלב גם מריר (בעל מוצקי קקאו גבוהים) שיפצה על הטעם המתוק.
- אם יש במתכון מחית שומנית יש להעדיף מחית איכותית המכילה את האגוז עצמו. כמו: מחית פיסטוק, מחית לוז- הרבה מחיות מכילות 50% סוכר- נתון משמעותי.
- אם רוצים להמיר את השמנת המוקצפת הצמחית במרנג, יש לקחת בחשבון את מתיקותו הגבוהה ולשקלל במרכיבים האחרים פחות מתיקות (לדוגמא: קרם אנגלז על בסיס חלב/ פרי).

ישנם פתרונות נוספים, אך העיקרון מובן.

כשמתכננים מתכון באופן עצמאי,

מחשבים מראש לפי 1 ק"ג לשכבה.

1) ק"ג מספיק ל 4 פסי עוגה בגודל 22*9

ובכוסות, אם הכוס מכילה 120 גר' (כנ"ל בכלל 2) ויש בה

שני מוסים בכמות שווה, המתכון יספיק לכ- 16 כוסות.)

אם מטפלים במתכון מוכן,

ניתן להפוך ל-1 ק"ג לצורך החישוב.

רוצה לראות דוגמה?

היא ממש כאן.

ואם טבלאות מלחיצות אותך - אפשר לדלג לעמוד 23.

נניח שקיבלת מתכון כזה:

100 גר' שמנת מתוקה

100 גר' חלב

120 גר' שוקולד לבן

50 גר' מחית פיסטוק

300 גר' שמנת מוקצפת

670 גר'

אם נכפיל את המתכון פי 1.5 נגיע ל 1 ק"ג:

150 גר' שמנת מתוקה

150 גר' חלב

180 גר' שוקולד לבן

75 גר' מחית פיסטוק

450 גר' שמנת מוקצפת

1005 גר'

כעת נבדוק את המתכון הסופי:

נתוני עזר לשוקולד הלבן:

מתוכם חמאת קקאו (שומן)	מתוכם מוצקי קקאו יבשים	כלל מוצקי קקאו (מצוין על האריזה)	סוכר	
55%	45%	28%	55%	חלבי
55%	45%	29%	53.9%	פרוה

לפי ו ק"ג רצוי שיהיו במתכון: עד 250 גר' שומן

עד 160 גר' סוכר

100-75 גר' מוצקי קקאו יבשים

מוצקי קקאו	אחוזי סוכר	אחוזי שומן	
—	$0.033 * 150 =$ 4.95 גר'	$0.35 * 150 =$ 52.5 גר'	150 גר' שמנת מתוקה
—	—	לא משמעותי	150 גר' חלב
$0.28 * 180 =$ 50.4 גר' מתוכם: $50.4 * 0.45 =$ 22.68 גר'	$0.55 * 180 =$ 99 גר'	$0.55 * 50.4 =$ 27.68 גר'	180 גר' שוקולד לבן
—	—	—	70 גר' מחית פיסטוק
—	$0.033 * 450 =$ 14.85 גר'	$0.35 * 450 =$ 157 גר'	450 גר' שמנת מוקצפת
22.68 גר'- כ-3% מוצקי קקאו יבשים	118.8 גר'- כ-12% סוכר	237.68 גר'- כ-24% שומן	סה"כ במתכון

ניתוח הטבלה:

% שומן = נמצא בטווח המירבי.

% סוכר = אפשר להוסיף עוד כ-40 גר' סוכר,

נתון שמאפשר להמיר את המחית במחית מתוקה (37 גר' סוכר)

או להוסיף לקצפת כ 10%-7.5% סוכר.

אם נוסיף את שתי האופציות התוצאה תצא מתוקה מדי.

% מוצקי קקאו יבשים = נמוך מאד. אם המוס בכוס- הכוס תחזיק אותו.

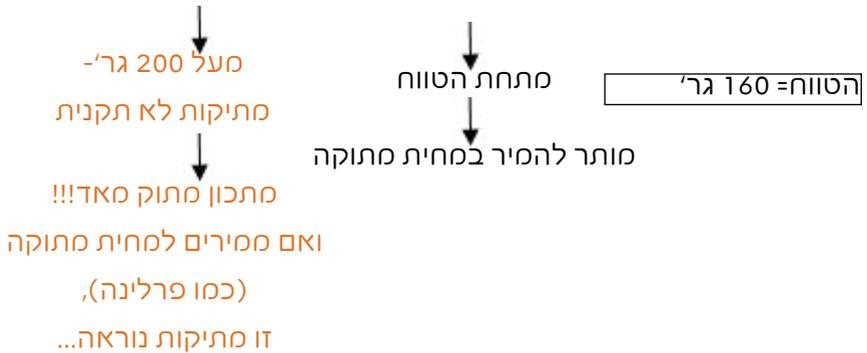
אם בעוגה- יחייב שימוש בג'לטין, לייצוב.

כל הני"ל במתכון חלבי.

בדיקה:

מה קורה כשממירים לפרוה,
ובלי לחשוב ממירים שמנת "מתוקה" לצמחית מתוקה 1:1:
(מבחינת מוצקי קקאו ואחוזי שומן אין הבדל משמעותי,
מבחינת סוכר: אין הבדל משמעותי בשוקולד הלבן.)

פרוה	חלבי	
$0.20 * 150 =$ 30 גר'	$0.033 * 150 =$ 4.95 גר'	150 גר' שמנת
$0.53 * 180 =$ 95.4 גר'	$0.55 * 180 =$ 99 גר'	180 גר' שוקולד לבן
$0.20 * 450 =$ 90 גר'	$0.033 * 450 =$ 14.85 גר'	450 גר' שמנת מוקצפת
215.4 גר' סוכר	118.8 גר' סוכר	





כלל מס' 7:

יש לכלוא את המים החופשיים
המסתובבים במוס



מה מייצב את עוגת המוס ומחזיק אותה?

יש לכלוא את המים החופשיים שמסתובבים במוס,

ואין לנו הרבה ברירות, אם זהו מוס שוקולד מריר-
מוצקי הקקאו וחמאת הקקאו יעשו את העבודה,
(ישנם מייצבים נוספים- עמילניים, שהם פחות נגישים
ולא תמיד מחליפים בשלמות ובודאי שמשפיעים על המרקם,
פקטין יתאים לקולי, אך לא ניתן לקפלו לקצפת
מפני שפעולת הערבוב מפרקת את מבנה הג'ל ולא ניתן להשיבו,
אגר אגר אינו מתאים להקפאה ממושכת ואינו מתאים למסות שומניות...)

בכל השאר יש למעשה צורך בג'לטין,
בכמות של 1% אבקה אם אין מוצקי קקאו במתכון,
כלומר: 10 גר' אבקה לקילו מוס.
אלו הנרתעים משימוש בו-
חשוב לדעת שהוא בריא לחלוטין, זהו חלבון! הוא טבעי!
ומי שחיסם אותו בטעות בצורה לא נכונה- נרתע מהריח.
ומי שלא השתמש בכמות נכונה- נרתע מהמרקם.

ולשאלת היחס בין המים לאבקה:

שפים רבים מתחבטים בשאלה הזו והבלבול רב,
מכיוון שהטובים שבהם התחנכו בצרפת-
ושם ג'לטין הדגים חלש יותר מאשר בארץ,
לכן שם מכפילים פי 5,
בעוד שבארץ חוזק הג'לטין מגיע ל-240 "בלום" (-יכולת ספיחת מים)
ולכן יש להכפיל פי 6!
ישנו בלבול גם מפני שמות שונים שניתנו לסימון החוזק...
אז אל תנסו להתווכח איתם, פשוט תכפילו פי 6.
ואם מופיע משקל כולל של התערובת חלקו ב-7...
אגב, ג'לטין מגיע למקסימום יציבות אחרי 24 שעות,
וזה נתון שיש לקחת בחשבון גם בהכנת ציפוי גלסאד'.





כלל מס' 8:

חובה לחמם מחיות קיין, כפאיה ואננס
המיועדות לעוגות מוס.



פירוליטה

אלו פירות (טחונים) אי אפשר לייצב במוס ללא חימום?
פרוטאות - מה זה ואיך זה משפיע על מוס פרי?

חובה לחמם מחיות קיוי, פפאיה ואננס המיועדות לעוגות מוס.

רוב המייצבים כולאים את ה"מים" ולא את השומן ולכן טחונים אותם יחד לאמולסיה ומוסיפים מייצב, כאשר הקלאסי מתוכם כמו שלמדנו בכלל הקודם הוא הג'לטין, מוסיפים אותו ביחס של 1% לכל המתכון של המוס. (10 גר' אבקה על כל קילו מוס).

אבל היחס הזה עשוי להשתנות, לא רק בנוכחות מוצקי קקאו, אלא גם למשל בנוכחות של פרי חומצי,

אם הוא רק חמצמץ- הג'לטין מתייצב יותר, אך אם הוא מדי חומצי הוא יחלש ונצטרך להוסיף עוד ג'לטין.

וישנם פירות שממש מפרקים את הג'לטין, כמו: **קיוי, פפאיה, אננס**. למה? מה יש להם נגדו? התשובה היא משום שהוא חלבון, ולהם יש אינזימים שמפרקים חלבון.

מה עושים?

יש כאלו שממש לא מתחברים לטעמים הללו במוס וממילא אין זו בעיה. אבל יש פתרון קל:

פשוט מביאים לרתיחה את מחית הפרי, חולטים אותו. ובכך מנטרלים את השפעת האינזימים הללו וניתן לייצב את המחית למוס.





כלל מס' 9:

"נבד לא הולך עם נבד"



אלו שילובים מוצלחים ומי לא "הולך ביחד"?

"כבד לא הולך עם כבד",

מה פירוש?

ניתן דוגמא:

מנגו ללא "מסיחים" לא הולך עם מסקרפונה!

למה?

מנגו כבד מבחינת מתיקות

ומסקרפונה כבד מבחינת מרקם ואחוזי שומן גבוהים.

שילוב של תות עם פסיפלורה

גם לא מוצלח (ולמה? ...)

פירות אקזוטיים מתאימים מאד יחד:

מנגו עם קוקוס,

פסיפלורה, בננות, אננס...

למה בכלל לשלב?

כשפרי מתוק מאד ואין במתכון מרכיבים שנותנים ניגוד

כלשהו, המתיקות מורגשת מאד ומשתלטת,

ולכן מקובל מאד לראות מרכיבים נוספים,

כמו פסיפלורה למנגו וכו' וכן להיפך לגבי פרי חמוץ...

ומה קורה כאשר רוצים שכבת קולי פירות במוס?

על כך בכלל הבא...





כלל מס' 10:

איך מתנהגים עם שכבת הקולי?



פירוליטה

כיצד מחשבים שכבת קולי? איך מתנהגים עם שכבת הקולי?

משקל כולל של שכבת קולי, עשוי להשתנות ואינו קבוע, ניתן להגיע למחצית ממשקל כולל של שכבת מוס אחת, הכללים הנ"ל תקפים גם כאן, (לדוגמא: 400 גר' מחית פרי , 90 גר' סוכר ו100 גר' פקטין) אלא שבקולי אין כל כך נוכחות שומן, ואין מוצקי קקאו. והסוכרים גם כן פוחתים בהתאמה...

ולגבי מקרישים:

אם רוצים מרקם ג'לי רך, מרמלדה, קונפי, מתאים להשתמש בפקטין. אם מעונינים במרקם יציב יותר ניתן להוסיף גם ג'לטין, כך שביחד יגיעו לכ-1% אבקה...





כלל מס' 11:

העין הישראלית נוטה לצד שמאל



איך מקשטים?

העין הישראלית נוטה לצד שמאל,

מכיון שאנו קוראים בעברית מימין לשמאל-

העין נמשכת לשמאל,

(לא סתם משלמים יותר לפרסומת

המופיעה בצד השמאלי של העיתון...)

ולכן הקישוט צד יותר את העין

כשהוא ממוקם בשמאל,

או אלמנט מרכזי בשמאל והשאר לכיוון הנגדי...

אך גם האמצע מצוי.

הקישוט אמור להכיל אלמנטים המרמזים

על תוכן העוגה גם מבחינת הצבעים, למשל:

קישוט לעוגת מנגו -קוקוס,

יכול להכיל תלתלי פרי הקוקוס ופרח אכיל בצבע כתום,

לעוגה ששכבת הבסיס שלה מכילה שקדים,

יתאים קישוט של מקרון בגווני המוס,

ניתן לקשט בשוקטים קטנים המצופים שוקולד

בגוון אחד מהמוסים ולמקם זה לצד זה-

ובכך לרמז לקונה היכן לפרוס.

וכן על זו הדרך, השמים הם גבול היצירתיות...

אין באמור בדוגמאות, אלא נתינת כיוון בלבד.

קישוטים אמורים לרמז על תוכן העוגה/ המוס,

האמצעים לקישוט משתנים ותלויים לעיתים

גם באופנות חולפות.





תרגול מעשי:

למיטיבי לכת: בניית קינוחי מוס מאפס



פירוליטה

הפרק הבא מיועד למי שרוצה לבנות קינוחי מוס מאפס לפי צרכי הלקוח או הצבעים הנדרשים.

אזהרה:

הפרק אינו מיועד לכל אחד... כדי להשתמש בו בהנאה ובשוטף יש צורך ביכולת חשבונית בסיסית בנושא האחוזים. אם תנאי זה תקף לגבייך - אנחנו ממשיכים לעמ' הבא, ואם לא - הכל טוב, גם 11 הפרקים הקודמים עשויים להביא לך תועלת רבה.

המדריך הזה הינו טעימה על קצה המזלג מבית הספר שלנו שחרט על דגלו להנגיש את הידע המקצועי ביותר אלייך הביתה, מהמסך שלך, בזמן שלך, בנוחות שלך, עם צוות שפים קונדיטוריים מהשורה הראשונה, ותוכנית לימודים המקבילה לבתי הספר הגבוהים בארץ ובעולם.



הנה מה שהבגרות שלנו מספרות:

אז מזה פירוליטה בשבילי??
אחרי שסיימתי לימודי בישול וטבחות חיפשתי מקום
”להשלים” בו קצת את נושא הקונדטוריה-
כדי שתהיה לי התמונה השלמה.
חיפשתי והתגלגלתי לכאן- לפירוליטה
לא דימינתי שכל כך מהר המטבח ידחק הצידה
והקונדטוריה תתפוס מקום של כבוד עד פתיחת עסק עצמאי!!
מההתחלה ניתן היה לראות את ההשקעה, המקצועיות,
היקף החומר הנלמד -שמכסה כל כך הרבה תחומי קונדטוריה שונים!
את המרצים המקצועיים ואת הסרטונים והמתכונים ברמה הכי גבוהה שיש!
ויותר מכך
את היחס האישי של תמר וכל הצוות
בכל רגע נתון!!
בשאלות .. בזומים- שנותנים עוד .. בקורסים נוספים כל הזמן שמאפשרים עוד ועוד התמקצעות
ובהרגשה שאהה התלמיד היחיד בכיתה.
באתי להשלים וקיבלתי מקצוע לחיים
מקצוע שמוסיף לי כל כך הרבה הנאה.. סיפוק.. תחרותיות ורצון להגיע ולהיות הטובה ביותר!!
זאת לא שאלה
לימודי קונדטוריה לומדים- רק בפירוליטה!!

17:01

אז מזה פירוליטה בשבילי??
אחרי שסיימתי לימודי בישול וטבחות חיפשתי מקום
”להשלים” בו קצת את נושא הקונדטוריה-...
וואו!!!

17:36

ריגשת 🏆🏆❤❤



אין על פירוליטה.
למי שרצה את המקום המקצועי. המתקדם. שממשיך לא רק בליווי אלא בהוספת תכנים חדשים
ומתקדמים.
זו הכתובת!!!!
צוות מורים מעולה.
חדשנות תמידית.
תוצאות ברמה גבוהה!!!!

13:04



אפרת ביטון

אני

היי תמר, רק חייבת להגיד לך
שנהיה לי יותר ביטחון להוציא בארים לאירועים,
במיוחד בכמויות גדולות!
אפרת



כעת, לעבודה.

עם כל הכללים הנ"ל נסו להרכיב לבד מתכון מוס!

עצמו עיניים ודמיינו את הקינוח המרשים אותו תרצו להכין, כמה שיותר מדויק: גוונים, טעמים, שילובים מעניינים ומרקמים נימוחים.

כעת נסחו כאן את המתכון שלכם ובדקו האם הוא עומד בכל הכללים הנ"ל.
תרצו דוגמא? בבקשה:

חישוב אחוזים

מוס לוז תפוז

למוס לוז:

קדם פטיסייר: 114 גר' חלב

114 גר' שמנת

80 גר' חלמון

20 גר' סוכר

5 גר' קורנפלור

47 גר' מסת ג'לטין

300 גר' חמאת לוז (מכיל 50% שומן)

70 גר' שוקולד מריר 60%

$$\underline{\underline{114 * 0.35 = 39.9 = 4\% \text{ שומן}}}$$

2% סוכר

פחות מ-5% (בגלל השוקולד)

15% שומן

מוצקי קקאו	שומן	סוכר
0.45*70	0.55*70	0.4*70
31.5 גר' = כ 3%	38.5 גר' = כ 4%	28 גר' = כ 3%

מרנג שוויצרי: 100 גר' חלבון

150 גר' סוכר

15% סוכר

סה"כ 1 ק"ג

לבוואריה תפוז:

קדם אנגלד: 295 גר' מיץ תפוז

250 גר' שמנת (35% שומן)

80 גר' חלמון

60 גר' סוכר

65 גר' מסת ג'לטין

250 גר' שמנת מוקצפת

כ-30% פרי

$$\underline{\underline{250 * 0.35 = 87 = 8.7\% \text{ שומן}}}$$

6% סוכר

6.5% ג'לטין

$$\underline{\underline{250 * 0.35 = 87 = 8.7\% \text{ שומן}}}$$

סה"כ 1 ק"ג

מתכון אישי

חישובי אחוזים (אפשרי בגרמים)

המתכון

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

לסיכום:
ב 1 ק"ג מוס לכל שכבה מחשבים:

עד: 250 גר' שומן.

עד: 200 גר' מתיקות (סוכר)

עד: 500 גר' פרי (סטנדרטי)

(בפרי חמוץ - 200-150 גר',

בפרי מתוק מאד - כדאי לא יותר מ-400 גר')

עד: 100 גר' מייצבים

עד: 100 גר' ממוצע של מוצקי קקאו

תרגול הכללים המופיעים במדריך למתכון עוגת מוס לדוגמה:

כל חישובי הגרסה המקורית מופיעים כאן,
בטבלאות הבאות מופיעות כל האופציות האפשריות להמרה בתוך
המתכון החלבי וכל האפשרויות המתאימות להמרה לפרווה מבלי לפגוע
במרקם ובאיזון השומן והמתיקות.

בוואריה לוז

חשוב מאד: כל החישובים נעשו בעזרת תרגיל פשוט
לדוגמה: במתכון הבוואריה שבעמוד הבא, (39) חושבו הרכיבים הבאים כך:
200 גר' שמנת מוקצפת- מקובל לחשב בנוסחה לפי 35% שומן (ניתן
לחשב גם לפי 38%). התרגיל: $200 * 0.35 = 70$.
70 גר' מתוך 1 ק"ג מוס (1000 גר') = 7%.
250 גר' חמאת לוז 100% טהור- ניתן לבדוק על האריזה
כמה אחוזי שומן יש, ידוע שהמחית מכילה 65% שומן,
התרגיל: $250 * 0.65 = 162$ גר'. מתוך 1000 גר' הם 16.2%.
כך אנחנו יודעים שבשכבה זו של המוס יש 7%+16.2%=23.2% שומן= טווח
תקין. (לפי כלל מס' 2- עד 25% שומן).

הערות:

1. בכל פעם שהשתנתה כמות של רכיב מסוים בשל המרה
לטובת איזון השומנים או הסוכרים וכדומה, הרכיב מצוין בכתום.
2. בטבלאות הבאות לא חושבו אחוזי שומן וסוכרים בחלב, ביצים ועוד
מכיוון שהכמות מעטה מאד ואין צורך לחשב אותה בנוסחה.

1. גירסה מקורית (חלבית): לפי חמאת לוז ללא סוכר (65% שומן)
 שמנת 35% (לא מחשבים את הסוכר)
 תוספת סוכר לאנגלז (8.5%)

חישוב בגרמים			חישוב באחוזים			המרכיב
מייצבים	סוכר	שומן	מייצבים	סוכר	שומן	
		162			16.2%	250 גר' חמאת לוז 100% טהור
		56		5.6%		276 גר' חלב
			68 גר' חלמונים			
			56 גר' סוכר			
65			6.5%			65 גר' מסת ג'לטין
	85			8.5%		85 גר' סוכר
		70			7%	200 גר' שמנת מוקצפת
65	141	232	6.5%	14%	23.2%	=1 ק"ג מוס

2. גירסת מחית פרלינה מתוקה ושמנת 35% (חלבי, לפרווה): שמנת צמחית
 (לא תוספת סוכר):

חישוב בגרמים			חישוב באחוזים			המרכיב
מייצבים	סוכר	שומן	מייצבים	סוכר	שומן	
	112.5	162		11%	16.2%	250 גר' מחית פרלינה
		56		5.6%		276 גר' חלב
			68 גר' חלמונים			
			56 גר' סוכר			
65			6.5%			65 גר' מסת ג'לטין
	35			3.5%		35 גר' סוכר
		87.5			8.7%	250 גר' שמנת מוקצפת
65	203	249.5	6.5%	20.3%	25%	=1 ק"ג מוס

מסקנה: הורדנו מכמות הסוכר שבגירסה המקורית והשלמנו
 בשמנת מוקצפת חלבית, וכך מאזן הסוכר הגיוני.

3. גירסת מחית פרלינה מתוקה ושמנת פרווה (19% שומן)

חישוב בגרמים			חישוב באחוזים			המרכיב
מייצבים	סוכר	שומן	מייצבים	סוכר	שומן	
	112.5	162		11%	16.2%	250 גר' מחית פרלינה
						276 גר' חלב פרווה
						68 גר' חלמונים
		56		5.6%		56 גר' סוכר
65			6.5%			65 גר' מסת ג'לטין
	35			3.5%		35 גר' סוכר
	50	87.5		5%	8.7%	250 גר' שמנת צמחית מתוקה 19% שומן*
65	253	249	6.5%	25.3%	24.9%	=1 ק"ג מוס

* 20% מתיקות תקין לא תקני

מסקנה: מתיקות מוגזמת, יש להוריד מכמות הסוכר 53 גר' לפחות ולהשלים משקל בחלב.

בדיקה לגירסת פרווה: שמנת צמחית מתוקה ומחית פרלינה מתוקה

חישוב בגרמים		חישוב באחוזים		המרכיב
112.5		11.2%		250 גר' מחית פרלינה מתוקה
				332 גר' חלב פרווה
				68 גר' חלמונים
35		3.5%		35 גר' סוכר
				65 גר' מסת ג'לטין
197.5		19.7%		250 גר' שמנת צמחית

תקין

תקין

סה"כ:

עכשיו תקין!

בדיקה: האם ניתן לחלק את כמות החלב שבקרום אנגלז כך שיהיו 50% חלב ו 50% שמנת צמחית (מתכון פרווה)?

חישוב בגרמים		חישוב באחוזים		המרכיב
סוכר	שומן	סוכר	שומן	
112.5	162	11.2%	16.2%	250 גר' מחית לוז מתוקה
				166 גר' חלב פרווה
31.54	33.2	31%	3.3%	166 גר' שמנת צמחית
				68 גר' חלמונים
35		3.5%		35 גר' סוכר
				65 גר' מסת ג'לטין
47.5	50	4.7%	5%	250 גר' שמנת צמחית מוקצפת*
226.54	245.2	22.6%	24.5%	סה"כ: 1 ק"ג בדיוק!
חריגה	תקין	חריגה	תקין	טווח תקינה =

מסקנה: מהבדיקה עולה כי מבחינת אחוזי השומן ניתן לחלק את קרום האנגלז לחלב ושמנת- הטווח תקין, ואילו מבחינת המתיקות, ישנה חריגה של 26 גר' סוכר. (משמעותי...)

הידעת? לא ניתן להשמיט את הסוכר שבקרום האנגלז מכיוון שהסוכר מסייע לקשירה אחידה של הקרום, מינימום סוכר הדרוש לקרום אנגלז עומד על 5%.

הצעה לפיתרון: להפחית מכמות הסוכר שבגירסה המקורית ולהשלים את המשקל החסר ל-1 ק"ג מוס בהוספת חלמונים, מעט חלב ומעט שמנת.

כך נראה המתכון אחרי התיקון: 250 גר' מחית לוז מתוקה

166 גר' חלב פרווה

166 גר' שמנת צמחית

85 = 68 + 17 גר' חלמונים

39 = 56 - 17 גר' סוכר

65 גר' מסת ג'לטין

250 גר' שמנת צמחית

סה"כ: 1 ק"ג מוס

* הערה: בהמרה לקרום קוקוס יש להשתמש במינימום 18% שומן (בפחית של 400 גר' נוכל להוציא כמות מספקת להקצפה).

4. בוואריה לוז פרווה בגירסת מרנג עם מחית טהורה ללא תוספת סוכר

חישוב בגרמים			חישוב באחוזים			המרכיב
מייצבים	סוכר	שומן	מייצבים	סוכר	שומן	
		162.5			16.2%	250 גר' חמאת לוז ללא סוכר
	56			5.6%		276 גר' חלב 68 גר' חלמונים 56 גר' סוכר
65			6.5%			65 גר' מסת ג'לטין
	160			16%		285 גר' מרנג איטלקי*
	216	162	6.5%	21.6%	16.2%	סה"כ:
יש להפחית מכמות הסוכר 16 גר' לפחות.			תקין	מתוק מדי	ניתן להגדיל אחוזי שומן.	טווח תקני:

הפתרון:

להפחית מכמות הסוכר ולהשלים משקל ברכיב אחר לא מתוק.

הערה: לא מומלץ להפחית מכמות הסוכר שבמרנג האיטלקי, כדי להפחית מכמות הסוכר שבקדם האנגלז יש לבדוק תחילה בכמה ניתן להפחית: מינימום סוכר שיש לשים בקדם אנגלז= 5%. לדוגמה: במתכון זה יש 400 גר' קרם

אנגלז (276+68+56=400)

$400 * 0.05 = 20$ גר'.

כלומר: הכמות המינימלית לסוכר בקדם אנגלז היא: 20 גר'

מכיוון שבמתכון זה הסתיקות מושגת ע"י המרנג, נוכל להפחית מכמות הסוכר המקורית שבקדם האנגלז.

* כדי לדעת איך להרכיב מתכון מרנג יש לבדוק כמה גר' נותרו כדי להשלים לו ק"ג מוס ולחלק את הכמות שהתקבלה ב-7.

ואז יודעים כמה מים יש לשים בסירופ. כמות המים מהווה 1/4 מכמות הסוכר, והסוכר-

פי 2 מכמות החלבון. לדוגמה במתכון זה 285 גר' (בתרגיל נעגל ל-280) $280 : 7 = 40$

לפי זה 40 גר' מים, 160 גר' סוכר 850 גר' חלבון.

המתכון הסופי אחרי תיקון המתיקות בגירסת פרווה עם מרנג:

חישוב באחוזים		המרכיב
סוכר	שומן	
	17.5%	270 גר' חמאת לוז ללא סוכר
3.6%		276 גר' חלב 68 גר' חלמונים 36 גר' סוכר
		65 גר' מסת ג'לטין
16%		285 גר' מרנג איטלקי
19.6%	17.5%	סה"כ:
תקין	תקין	טווח תקני:

מסקנה: לבוואריה לוז פרווה לא ניתן לבסס את המתכון על מרנג אם משתמשים במחית נוגט/ פרלינה מתוקה.

5. בוואריה לוז פרווה בגירסת שמנת צמחית ללא תוספת סוכר+ מחית לוז מתוקה. (ע"פ המתכון המקורי)

חישוב בגרמים		חישוב באחוזים		המרכיב
סוכר	שומן	סוכר	שומן	
112.5	162	11.2%	16.2%	250 גר' מחית לוז מתוקה
	33.6		3.3%	168 גר' חלב 168 גר' שמנת צמחית לא מתוקה
56		5.6%		68 גר' חלמונים 56 גר' סוכר
				65 גר' מסת ג'לטין
	42		4.2%	225 גר' שמנת צמחית ללא סוכר
168.5	237.5	16.8%	23.7%	סה"כ: 1 ק"ג בדיוק!
תקין	תקין	תקין	תקין	טווח תקני=

מסקנה: ניתן להשתמש בשמנת צמחית מתוקה במתכון קרם האנגלז ועדיין הסוכר יהיה בכמות תקינה.

מוס שוקולד קפה

להבנה ותרגול של חלק זה יש לחזור על כלל 5.
(את חמאת הקקאו מחשבים עם אחוזי השומן שבמתכון.)
כל התהליך כמתואר בשכבת המוס הקודמת,
כאן נוסף אלמנט (שוקולד) שמכיל: שומן (חמאת קקאו), סוכר ומוצקי
קקאו יבשים.

כלל: בכל המוסים השוקולדיים תיתכן החרגת אחוזי שומן מעבר ל 25%.

1. גירסה מקורית:

125 גר' חלב

125 גר' שמנת (35%)

50 גר' חלמון

20 גר' סוכר

(60 גר' פולי קפה לחליטה, אינו נחשב חלק מהמתכון.)

330 גר' שוקולד מריר

350 גר' שמנת 35% להקצפה

= 1 ק"ג

איך מחשבים? (מצורפת טבלה לדוגמה ע"פ 300 גר' ש. מריר 60%)
אם השוקולד המריר הוא 60% מחשבים כאילו יש 40% סוכר.

$180 * 0.6 = 300$ גר'.

ב-300 גר' שוקולד מריר יש 180 גר' עיסת קקאו.

שומן	סוכר	מ. קקאו יבשים
$180 * 0.55 =$	$300 * 0.4 =$	$180 * 0.45 =$
99 גר' שומן	120 גר' סוכר	81 גר' מ. קקאו יבשים

במתכון מוס שוקולד קפה יש 330 גר' שוקולד מריר, ולכן:

שומן	סוכר	מ. קקאו יבשים
108.9	132	89.1

חישוב בגרמים			חישוב באחוזים			המרכיב
סוכר	מ.קקאו יבשים	שומן	סוכר	מ.קקאו יבשים	שומן	
20		43.75	2%		4.3%	125 גר' חלב 125 גר' שמנת (35%) 50 גר' חלמון 20 גר' סוכר
132	89.1	108.9	13.2%	8.9%	10.8%	330 גר' שוקולד מריר
		122.5			12.2%	350 גר' שמנת להקצפה
152	89.1	275	15.2%	8.9%	27.3%	סה"כ-1 ק"ג
תקין	תקין	תקין בהקשר של שוקולד	תקין	תקין	תקין בהקשר של שוקולד	טווח תקינה=

2. גירסה פרווה:

בדיקה: האם ניתן להמיר שמנת 35% לשמנת צמחית ממותקת?

125 גר' חלב פרווה

125 גר' קרם קוקוס (17%) / שמנת צמחית (19%)

50 גר' חלמון

20 גר' סוכר

(60 גר' פולי קפה לחליטה, אינו נחשב חלק מהמתכון).

330 גר' שוקולד מריר

350 גר' שמנת צמחית 19% להקצפה

= 1 ק"ג

חישוב בגרמים			חישוב באחוזים			המרכיב
סוכר	מ. קקאו יבשים	שומן	סוכר	מ. קקאו יבשים	שומן	
25		24	2.5%		2.4%	125 גר' חלב פרווה 125 גר' שמנת צמחית
20			2%			50 גר' חלמון 20 גר' סוכר
132	89.1	108.9	13.2%	8.9%	10.8%	330 גר' שוקולד מריר 60%
177	89.1	132	17.7%	8.9%	13.2%	סיכום ביניים:
			ניתן להוסיף מעט מאד סוכר		ניתן להוסיף שומן	מסקנה:
70		66.5	7%		6.6%	350 גר' שמנת צמחית מתוקה
247		198	24.7%		19.8%	סה"כ:
לא תקין		תקין	לא תקין		תקין	טווח תקינה =

מסקנה:

לפי הבדיקה לא ניתן לשלב שמנת צמחית רגילה עם שוקולד במסגרת המתיקות המותרת, לכן לגרסת פרווה יש להשתמש בשמנת צמחית ללא סוכר (בחנויות המתמחות) ואז המתכון הוא 1:1 לפי הגירסה המקורית.

3. בדיקת המסקנה:

מוס שוקולד קפה גירסה פרווה עם שמנת צמחית לא מתוקה.

חישוב בגרמים			חישוב באחוזים			המרכיב
סוכר	מ. קקאו יבשים	שומן	סוכר	מ. קקאו יבשים	שומן	
		23.75			2.3%	125 גר' חלב פרווה 125 גר' שמנת צמחית לא מתוקה
20			2%			50 גר' חלמון 20 גר' סוכר
132	89.1	108.9	13.2%	8.9%	10.8%	330 גר' שוקולד מריר 60%
		66.5			6.6%	350 גר' שמנת צמחית לא מתוקה
152		199.15	15.2%		19.7%	סה"כ:
תקין		תקין	תקין		תקין	טווח תקיני=

במתכון מוס שוקולד קפה נבחנה אפשרות של הסרת שמנת להקצפה במרנג אך המתיקות חרגה מדי.
מסקנה: לא ניתן להמיר במרנג בהקשר של שוקולד מכיוון שאם השוקולד יהיה חלבי, כמות הסוכרים תחרוג מאד, ואם השוקולד יהיה מריר, נצטרך להשתמש בכזה המכיל אחוז מוצקי קקאו גבוהים מאד, ואז ישנה חריגה מהטווח התקני של המייצבים.



אם הגעת עד לכאן <

כנראה שיש לך תשוקה לקונדיטוריה, ומן הסתם עלו בך תריות כמו: אילו מסלולי לימודים יש לנו להציע לך, איך הלימודים מתנהלים אצלנו, איך אפשר להתפרנס בכבוד מהתחום וכד'. ריכזנו עבורך כאן בכפתור את כל השאלות עם התשובות שרצית לדעת:



ונשמח לשמוע ממך!
צוות פירוליטה



48



תעודה



טובי השפים



בהירות



לווי



נוחות



פירוליטה
מובן שתצליחו

