

תחנה להקר ההקלאות

מחלקת ההדרכה

עלון פ"א

הכנת ריבות וקרישים (JELLIES) מפרי הדר

מאת ז. סמיש,

המעבדה לשימורים של המחלקה למטעים.

הקדמה

כמויות גדולות של פירות-הדר הולכות לאבוד בארץ מדי שנה בשנה, מפני שאין משתמשים בהם עדיין במידה מספיקה. קיימות אמנם שיטות שונות של שימוש תעשייתי בפרי „בררה“, אך הפיכתו לתוצרת-לואי קשורה בהשקעת כספים ניכרת. אולם בהוצאות קטנות ביחס אפשר להכין ריבות וקרישים, המשתמשים חמרי מזון בריאים וזולים ומעשירים את התפריט היום-יומי של כל משפחה.

בדרך כלל משתמשים בארץ בריבות, אולם רצוי להנהיג גם את השימוש בקרישים שאינם ידועים עדיין לקהל הרחב. אמנם הכנת הקרישים דורשת מעט יותר תשומת-לב והשגחה אולם התוצר נאה מאוד במראהו ולכן כדאי לנסותו, ביחוד אם רוצים להוציא את התוצרים לשוק.

קריש-פירות הוא תוצר חצי מוצק; מכינים אותו ע"י בישול המיץ המסונן או המצוי המימי של הפירות. מבשלים את המיצים עם סוכר עד לרכויות כזו שהתבשיל נקרש בשעה שמקררים אותו. בקריש אמתי אין חלקיקים מוצקים. עליו להיות שקוף, בהיר, מבריק ובעל סמיכות, כך שחתך מהוה שטח חלק. הקריש לא יהא מוצק מדי וגם לא דביק מדי. הצבע של קריש-הדר דומה מאוד לצבע דבש בהיר.

גם הריבות מפירות-הדר צריכות להיות סמיכות, כמו הקרישים, וצבען יהא צהוב או מעין ענבר. אולם בניגוד לקרישים מכילות הריבות חתיכות פרי או קליפה, או שניהם, מפוזרים באופן שווה בתוך החומר הקרוש.

כדי להגיע להתקרשות מתאימה דרושה נוכחותם של שלושה חמרים בתמיסה:

1. פקטין: הפקטין הנו החומר הגורם להתקרשות. הוא נמצא בכמות מסויימת ברוב הפירות והוא נמס במים חמים. פירות הדר מכילים אחוז גבוה של פקטין; אולם אפייני הדבר שרוב הפקטין נמצא בקליפה הפנימית הלבנה

ולכן חשוב הוא לבשל אותה במשך זמן מספיק כדי להוציא את מרבית החומר המקריש הזה. במידה שמרבים בקליפה, ימהר התוצר להתקפש, אולם הוא גם יהיה מריר יותר. לכן צריך לאזן את הדבר באופן, שההתקרשות תהא משביעה רצון ויחד עם זה המרירות לא תעלה על המידה המותרת.

2. חומצה: סמיכות מתאימה של הקריש משיגים רק כשמבשלים את הפקטין יחד עם סוכר בתמיסה חמוצה. החומצה דרושה לא רק לשם הוספת טעם חמוץ-נעים לתוצר הסופי, אלא גם בשביל התקרשות יותר טובה. מתוך כך ברוב הנוסחאות מיעצים להוסיף אי-אלה לימונים על תפוחי הזהב והאשכוליות, כדי להבטיח חמיצות מספיקה.

3. סוכר: תוספת הסוכר לשני החמרים הנ"ל תפקידה לתת את הסמיכות הדרושה לקריש; משיגים זאת ע"י הוספת כמות סוכר מתאימה וריכוז המיץ אח"כ. אם מוסיפים סוכר במידה גדושה מדי יהפך הקריש לסירופי, ואם מפחיתים את מתכונת-הסוכר למטה מהדרוש, יהיה הקריש מוצק מדי. תוספת הסוכר לריבות הדר נעה, כרגיל, בין $\frac{3}{4}$ עד 1 חלקי סוכר על חלק אחד של מיץ. בדרך כלל מתכונת הסוכר של תוצר קרוש יפה היא בערך 66%. יש להשתמש רק בסוכר נקי, אחרת יתהווה קצף מלוכלך על פני התבשיל. את הקצף הזה יש להסיר, אבל יחד עם זה מרחיקים גם חלק של הקריש.

תהליך העבודה

בסוף העלון הזה ניתנות דוגמאות אחדות של נוסחאות להכנת ריבות וקרישים מפירות-הדר שונים. אולם נראה רצוי בראשונה לתת הוראות כלליות והסברות לכל תהליך העבודה על פרטיה, כך שהעושה את המלאכה ייטיב להבין את ההוראות של הנוסחאות.

א. הכנת הפרי: אפשר להשתמש בתפוחי-זהב, אשכוליות ולימונים בכל גודל וצורה, אולם יש לבחור רק בפירות בריאים, חפשיים מרקבון. פירות שלא הבשילו די צרכם יתנו תוצרת בעלת טעם וריח טבעיים במידה פחותה, בעוד שפרי בשל יותר מדי עלול להכיל פחות פקטין. את כל הפירות יש לרחוץ ולהרחיק מהם פיחת וכנימות.

אחרי הנקוי חותכים את הפרי לחתיכות. בשביל ריבות מכינים חתיכות קטנות מאוד ובנות גודל אחיד כדי לקבל תוצר המושך את העין, ביחוד אם משתמשים גם בקליפה. במקרה שחתיכות דקות של קליפה נמצאות בתוצר המסונן (כמו בריבה Golden Shred) אפשר לחלק את בשר הפרי לחתיכות גדולות יותר, אולם את הקליפה יש לחתוך בדייקנות. משתמשים לכך בסכין חד, בסכין-גלוח

או במספריים. בקרישים, שמהם מרחיקים אח"כ כל חומר מוצק, אין צורך בדייקנות כה גדולה בהכנת החתיכות. את כל הזרעים מרחיקים.

ב. בישול: מבשלים את הפרי החתוך במים כדי לרככו. בבישול זה נהרסות הרקמות והחמרים הדרושים משתחררים. ממשיכים בבישול רק עד שהרקמות תתרככנה די צרכן, אולם אין להאריכו מעל למידה שהתבשיל לא יהא רכוך מדי. ריבה רכוכה מושכת פחות את העין. תוצר שנתבשל יותר מדי זמן, קשה גם לסננו. מכל מקום, בשול הנמשך יותר מדי זמן עלול להרוס את הפקטין ולגרום קשיים בהתקרשות.

לפירות-הדר צריך להוסיף יותר מים מאשר לרוב פירות מסוגים אחרים. כרגיל פי 2-3 מנפת הפרי, מפני שהקליפה עבה וצריך לבשל זמן רב בהשוואה לפירות אחרים. בהרבה נוסחאות אנו מיעצים להניח את התבשיל לזמן מסויים אחרי הבישול. זה עוזר לשחרר חמרים נוספים, ביחוד פיגמנטים (חמרי-צבע) הנותנים לתוצר המוכן צבע יותר יפה. בהכנת הקרישים משהים את המיץ כדי שהחלקים המוצקים ישקעו ויקל לסנן ולזקק את התבשיל. בעוד שריכות במצב זה כבר מוכנות להוספת סוכר ולגמר הבישול, הקרישים טעונים סינון.

את הסינון צריך לעשות בדייקנות, אם רוצים לקבל קריש בהיר ומבריק. מסננים לפני הוספת הסוכר, אחרת יהיה התבשיל סמיך מדי. שיטה טובה לזיקוק המיץ היא לסננו בראשונה דרך בד-גבינה; אחרי שהנוזל עובר, ממצים את שארית המיץ בלחיצת הבד. את בשר הפרי הנותר מרחיקים. אח"כ יכולים להשהות את המיץ למשך לילה, על מנת שישקע. את המיץ הנמצא מעל למשקע מעבירים דרך 4 שכבות-גזה או דרך בד-סינון טוב, מלבד או פלגל. אולם הפעם אין למצות את המיץ בלחיצת הבד, לבל יעברו חלקים זעירים ויעכרו את המיץ המסונן. אם בסינון הראשון אין מתקבל נוזל נקי, חוזרים ומסננים עד שמקבלים נוזל נקי ושקוף לגמרי. עתה מוסיפים סוכר, וע"י בישול מהיר מאד מעבים את התבשיל לתרכוזת כזו, שההתקרשות תיעשה בנקל. יש ליעץ להשתמש בסירים שטוחים, רחבים, הנשארים בלי מכסה בשעת הבישול, לשם החשת תהליך ההתעבות. אנו מיעצים לבשל רק כמויות קטנות של מיץ בפעם אחת, מכיון שכמויות יותר קטנות מאפשרות התעבות יותר מהירה ודבר זה מביא אתו צבע יותר יפה ותוצר יותר בהיר. נסיון מסויים נחוץ כדי להחליט, מתי הוא הזמן המתאים להורדת התבשיל מן האש. אם מורידים מוקדם מדי, התבשיל לא יתקרב כראוי; ומצד שני, אם הבישול נמשך זמן רב מדי, צבע התבשיל יהיה כהה, הרבה מן הריח יאבד והפקטין יושפע לרעה, ויתקבל כעין סירופ במקום קריש.

אחרי גמר הבישול מסירים את כל הקצף, המורכב בעיקר מחומר אורגני קרוש.

ג. קביעת נקודת ההתקרשות: את הזמן בו צריך להוריד את התבשיל מן האש אפשר לקבוע באחת משלוש הדרכים הבאות:

(1) בחינה בכף הנה בודאי הפשוטה והקלה ביותר. מצננים לאט טיפת-תבשיל על כף ומתבוננים באיזו מהירות הטיפה נופלת מהכף. אם התוצר איננו מוכן עד סופו, הטיפות תפולנה באופן חפשי, אולם בסיום הבישול תדבקנה הטיפות לכף ותתמתחנה למשטחים.

(2) שמים טיפות אחדות של התבשיל בצלחת יבשה ומצננים אותן. אם הושגה התרכוזת המתאימה, הטיפות תתקרשנה ע"י הצינון. בחינה זו אטית יותר מאשר הבחינה בכף.

(3) בשעת הבישול הטמפרטורה עולה. נקודת ההתקרשות היא ב-105—106 מעלות צלסיוס. אם מכינים קריש בקנה-מידה יותר גדול ודרושה תוצרת חד-גוונת, אזי טוב לקבוע את היחס המדויק בין התקרשות וטמפרטורה, כך שאפשר יהיה להעזר במד-חום בהכנת הקרישים.

ד. עיקור הכלים. מכיון שלרוב רוצים לשמר את התוצרת לזמן ממושך, יש לדאוג לכך שהכלים יהיו נקיים ומעוקרים (סטריליים) לפני שממלאים אותם. אם משתמשים בכלי-זכוכית, טוב ביותר לשים אותם בסיר עם מים קרים, ולהרתיחם במשך 10 רגעים. לפני גמר-הכנת הריבה מוציאים את הכלים ושמים אותם על מגש נקי או על מפית, כשהם הפוכים, שהמים ירדו מהם.

ה. מילוי הכלים וסגירתם: קרישים אפשר למלא בכלים בעודם חמים מאוד, מיד אחרי גמר-הכנתם. אם משתמשים במכסאות מבורגים, הופכים את הכלים תיכף אחרי מילואם כדי שהקריש החם יעקר את המכסה. אם משתמשים בכלי-זכוכית פתוחים מניחים לקריש לשקע ראשונה ואח"כ יוצקים על פניו שכבת פרפין דקה. את הפרפין יש להמס ולצקת אותו בעודו חם מאוד על פני התוצר. הפרפין מונע רק בעד האוויר מלחדור לשכבה העליונה. אולם הוא איננו משמש סגירה הרמטית. אחרי שהפרפין קפא צריך לסגור את הכלים במכסה או בניר-פרגמנט.

בעוד שממלאים קרישים כשהם חמים מאוד, מניחים לריבות להתקרר מעט לפני מילואן, כדי למנוע שהחלקים המוצקים יצופו בשכבה העליונה. אם ישנו

מדחום, מקררים את התערובת עד 85 מעלות צלסיוס. אם אין מדחום בבית מסתכלים בריבה ומתחילים להעבירו לכלים, כל עוד החתיכות המוצקות נשארות מפוזרות בכל התבשיל. אולם איננו מיעצים לחכות זמן רב מדי, מפני שקירור ממושך מגדיל את סכנת הקלקול.

הוצאות

חישוב ההוצאות של הכנת ריבות וקרישים (בלי עבודה וכלים) ניתן להלן; המחירים שהנחנו הם גבוהים. להכנת 1 ק"ג ריבה דרושים החמרים הבאים:

| | | | |
|----------------|----|-----|--------|
| כ־650 גרם סוכר | — | — | 11 מיל |
| 4-2 פירות | — | — | 2 " |
| דלק, 1-2 שעות | — | — | 2 " |
| ס"ה | 15 | מיל | |

ההוצאה להכנת אוקיה אחת של ריבה היא, לכן, $3\frac{1}{2}$ מיל (בלי עבודה וכלים).

נוסחאות

תפוחי זהב:

קריש תפוחי זהב:

כמות הפירות: 6 תפוחי זהב, 3 לימונים (את היחס בין תפוחי זהב ולימונים אפשר לשנות לפי הטעם).

1. משני ת"ז מרחיקים את הקליפה. בשר פירות אלה, ארבעת תפ"ז הבלתי מקולפים ושלווה לימונים נחתכים לחתיכות קטנות.

2. מודדים את כמות הפרי ומוסיפים מים במידה כפולה. עתה מבשלים לאט במשך שעה, אח"כ מסננים דרך בד וממצים את כל המיץ. את השארית מרחיקים ואת המיץ המסונן יפה משהים למשך לילה שישקע. את הנוזל מסננים עד שהוא נקי לגמרי.

3. מוסיפים כמות סוכר ככמות המיץ ומבשלים את התערובת עד התקרשותה.

ריבת Golden Shred

1. מכינים מיץ מסונן כמו לקריש ת"ז (כנ"ל סעיף 1-2).

2. מבשלים את הקליפה של ת"ז אחדים במים עד שתתרכך: מבשלים במשך 5 רגעים, שופכים את המים, מוסיפים מים חדשים ומבשלים שנית 5 רגעים. בישול זה נעשה 3 פעמים, עד שהקליפות נעשות שקופות. אם הקליפה עבה, מוציאים את השכבה הלבנה של הקליפה בכפית. חותכים את הקליפה לרצועות דקות וקצרות.

3. מוסיפים כ־100 גרם קליפה על כל ליטר מיץ. סוכר יש להוסיף כמו לקריש ת"ז. מבשלים עד שמשיגים את נקודת־ההתקרשות. מצננים מעט (עד 80 מעלות צ'), ומעבירים לכלים שהוכנו ועוקרו. מראה ריבה זו יפה מאוד.

ריבת תפוחי זהב:

כמות הפירות: 6 תפוחי זהב, 2 לימונים.

1. מקלפים 4 ת"ז ולימון אחד ומרחיקים את הקליפה. את בשר הפרי המקולף, שני ת"ז עם הקליפות ולימון אחד בלתי מקולף חותכים לפרוסות קטנות.
2. מודדים את הכמות ומוסיפים פי שלושה מים. משהים את הכל עד למחרת, מבשלים במשך 15 רגע ומשהים שוב ליום אחד.
3. על כל ליטר של תערובת זו מוסיפים $\frac{2}{3}$ ליטר סוכר ומבשלים מהר עד לנקודת ההתקרשות.

„ריבת זהב“:

דרושים 10 ת"ז, 2 לימונים (לפי הטעם).

1. מורידים את הקליפה הצהובה החיצונית בפומפיה. חותכים את הפרי ומעבירים אותו דרך מכונת בשר; על זה מוסיפים את הקליפה שהורידו בפומפיה. שמים את התערובת בבד־גזה וממצים את כל המיץ.
2. אח"כ מוסיפים כמות סוכר ככמות המיץ ומבשלים עד התקרשות. צבע הריבה הזאת יהא צהוב בהיר.

אשכוליות:

אשכוליות קרושות:

דרושים: 2 אשכוליות, 4 לימונים (או 2 אשכוליות, 2 לימונים ו־2 ת"ז).

1. ממצים את מיץ הלימונים ותפוחי הזהב (כמו לקריש ת"ז). מוסיפים את הקליפה החיצונית הצהובה של האשכולית, חתוכה לרצועות דקות. את החלק הלבן של קליפת האשכולית מרחיקים, חותכים את הפרי לחתיכות קטנות ומוסיפים למיץ. את שאר הקליפות (הלימונים, תה"ז והחלק הלבן של האשכוליות) חותכים לחתיכות, מכניסים לבד דק ושמים לתוך התערובת.
2. מוסיפים 3 ליטר מים ומשהים את הכל במשך לילה. למחרת מבשלים עד שהנפח מתעבה למחציתו, לערך. עתה מרחיקים את השקיק המכיל את הקליפה, ממצים אותו ומסלקים אותו.
3. מוסיפים 2 ק"ג סוכר ומבשלים מהר עד התקרשות.

ריבת אשכוליות:

כמות הפירות הדרושה: 4 אשכוליות, 1 לימון.

1. מקלפים שתי אשכוליות ומסלקים את קליפתן. בשר הפרי נחתך לפרוסות דקות יחד עם 2 אשכוליות בלתי מקולפות ולימון אחד.
2. מוסיפים כמות שווה של מים ומשהים הכל במשך לילה. למחרת מבשלים עד התרככות התבשיל, כ־20 דקה, ומשהים ליום נוסף.
3. מוסיפים כמות שווה של סוכר ומבשלים עד התקרשות.

ריבה מעורבת:

דרושים: 1 אשכולית, 1 תפוח זהב ו־1 לימון.

1. מורידים את הקליפה משלושת הפירות וחותכים אותם לפרוסות דקות. מוסיפים ליטר מים קרים ומבשלים במשך 3—5 דקות. שופכים את המים, מוסיפים מים חדשים ומבשלים שנית 5 רגעים. בישול זה נעשה 3 פעמים.
2. חותכים את הפירות לחתיכות קטנות, ומוסיפים לקליפה שבושלה כנ"ל; מוסיפים גם מים בכמות הכפולה מנפח התערובת ומבשלים מהר במשך 40 דקה.
3. מודדים ומוסיפים כמות סוכר שווה. מוסיפים גם $\frac{1}{8}$ כפית מלח. מבשלים כשעה, עד נקודת ההתקרשות.

רחובות, מרץ 1939.