



ברי לוינסון - קיבוץ עין השופט
barry_l@ein-hashofet.co.il

תכנון סככות עם תאי רביצה

אחד התומכים הגדולים של שיכון תאי הרביצה הוא **ברי לוינסון**, מתכנן מבני רפת מקיבוץ עין השופט. ברי צבר ניסיון רב בסיוורים במבנים זומים בחו"ל ובתכנון סככות רבות עם תאי רביצה. לברי אין ספק שבתכנון ובתחזוקה נכונה, ניתן לשכן גם פרות בישראל בתאי רביצה ולהגיע להישגים מקצועיים וכלכליים

- ועבודה, אם רוצים מרבץ נוח, יבש ונקי.
- אין בעיה בתצפית דרישות בסככת תאי רביצה - כאשר שבילי הבטון מחורצים או מכוסים עם שטיחי גומי, קל להבחין בדרישות בשילוב בין התנהגות בתוך הסככה, בדרך למכון החליבה או באמצעות פדומטרים.
- כנראה שהשימוש בשטיחי גומי בשבילים, מונע את רוב בעיות הרגליים. אין עדיין מסקנות ברורות.
- הניסיון מראה, שלא חייבים להתקין חצרות בצמוד לסככות תאי רביצה.
- סככות תאי רביצה לא יקרות יותר מסככות כוללות, ההפך הוא הנכון. בבדיקה מפורטת של רכיבי המפרט, עלות סככת תאי רביצה עם מזרונים היא בערך 50 עד 750 ₪ לפרה, פחות מעלות של סככה



סככת רביצה ברפת בית אלפא

סככת תאי רביצה בהשוואה לסככה כוללת

היתרונות של סככות עם תאי רביצה

- הפרות מסככות תאי רביצה הן, ללא ספק, נקיות יותר מכל יתר סוגי השיכון הנהוגות אצלנו.
- שיפור בממשק החליבה, שיפור באיכות החלב, פחות דלקות עטין.
- השיטה מאפשרת לכל פרה מקום יבש, נקי ונוח לרבוץ.
- הפרות יותר רגועות והתגודדות לא מהווה בעיה.
- רוחב המבנה עם תאי רביצה, קטן ביחס לכל יתר סוגי השיכון.
- בגלל הרוחב הקטן, יעילות האוורור הטבעי טובה יותר וקיימת אפשרות לשיפוע גג מיטבי של 30%.
- הרוחב הקטן מאפשר מרחקים יותר גדולים בין הסככות, לזרימת אוויר טובה יותר.
- שטחי גג קטנים מפחיתים עלויות להקמת הסככה.
- המרחקים להליכה למכון החליבה הם קצרים יותר.
- במבנה עם תאי רביצה יש אפשרות יעילה לצינון הפרה גם במקום המרביץ.
- ברפתות גדולות, שיטת המבנה עם תאי רביצה מאפשרת לשכן קבוצות גדולות (200 ויותר).

הבעיות של שיטת השיכון בסככות עם תאי רביצה

- הפרות מסתובבות רוב הזמן על משטחי בטון, בכך הן סובלות מבעיות רגליים.
- יש כמויות יותר גדולות של זבל לפינוי ולטיפול.
- יש יותר מקרי פגיעות מדריכה על זנבות (אבל בעיית דריכה על פטמות נעלמת).

בעיות שהועלו בעבר והופרכו

- הייתה דעה שהטיפול בסככות תאי רביצה מביא ליותר הוצאות וליותר עבודה ברפת... סברה שבסככות תאי רביצה דרוש ממשק עקיב וקפדני - כאילו שזה חיסרון! מסתבר שלהחזיק סככה כוללת או סככת קורל בצורה נאותה, דרוש לא פחות שעות טרקטור, חשמל

החומר שפדגיע אותי



פלייקו וטרירי

תכשיר הדברה וטרירי מחכו להדברת זבובים, יתושים, ספילים ומשפפים לריסוס ישיר על גבי פרות, עולים, בקר, צאן ומסביבתם.

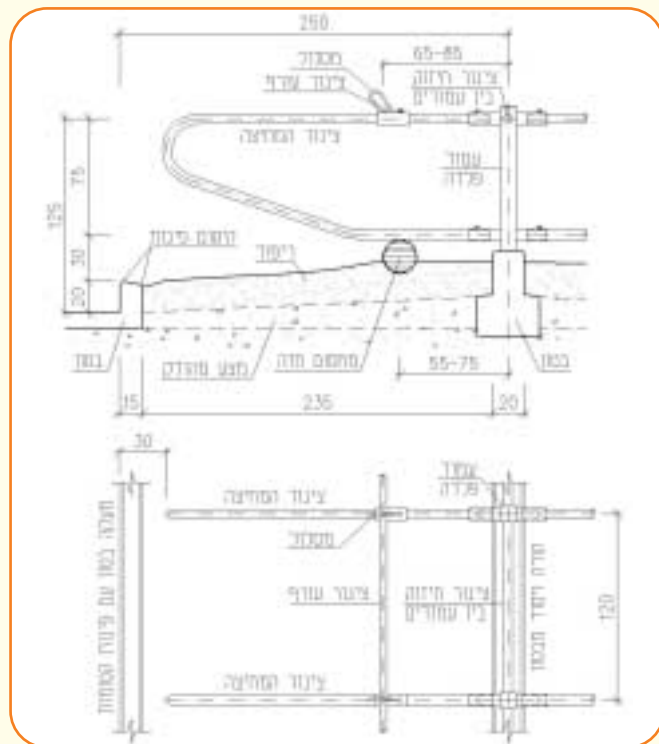
פלייקו וטרירי, הינו התכשיר היחיד בישראל שנועד לבידוד אקוטית לבידוד טוקסיקולוגי, תוצאת הבדיקה אגרו ע"י מערך התקלאת ומערך הבדיקות.



FLYCO VETERINARY

zipco Technologies

זיפקו טכנולוגיות בע"מ
 ד.ת. 9016, החומש 36 א.ח. קרית ביאליק 27150
 טל. 04-8779555, פקס 04-8744499
marketing@zipco.co.il www.zipco.co.il



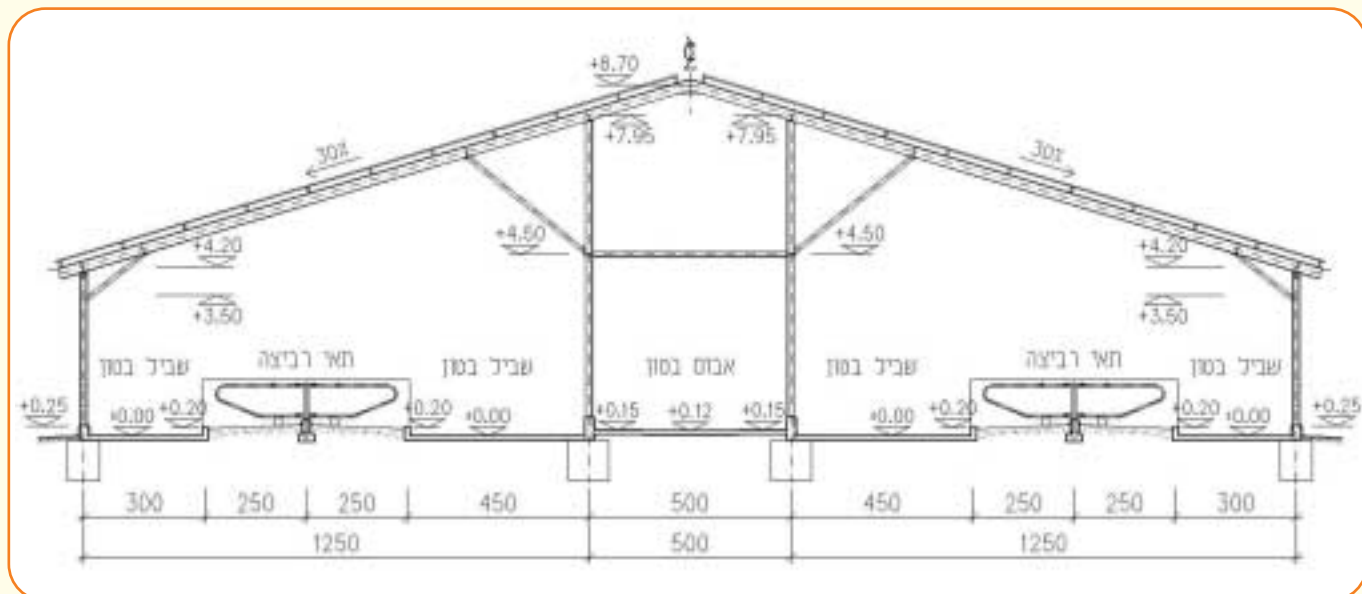
מאפייני תא הרביצה במבט צד ובמבט על

כוללת. ללא מזרונים, עלות סככת תאי רביצה היא בערך 850 עד 1,550 ש"ח לפרה - פחות מעלות של סככה כוללת!

- בסככות תאי רביצה יש תוספת של בערך 20% עד 30% בעבור פינוי וטיפול בזבל (90% מסככות תאי רביצה, לעומת 60% עד 70% בסככה כוללת). זה בערך 5 עד 7.5 מ"ק לשנה לפרה (בהנחה של סך 25 מ"ק זבל לפרה לשנה). היום עלות הפינוי והטיפול בזבל נע בין 600 ש"ח ל-1,000 ש"ח לפרה לשנה. זאת אומרת שהעלות הנוספת בסככות תאי רביצה נעה בין 120 ש"ח ל-300 ש"ח יותר לפרה לשנה.

רוב סככות תאי הרביצה בארץ הן דו-צדדיות עם שתי שורות תאים בכל צד. הפרות רובצות "ראש אל ראש" במרכז השטח, עם גישה לתא משביל משותף לאבוס בצד אחד, וגישה לשורת התאים החיצונית מהשביל ליד קצה הסככה

מצד שני, כמות העבודה המושקעת בפינוי ובטיפול בזבל בסככות כוללות עולה. הממשק בטיפול בזבל הולך ומשתפר לכל סוגי הסככות. אנחנו מוצאים שיטות יעילות וזולות יותר לפנות ולטפל בזבל. השימוש החוזר בזבל נעשה חשוב יותר והערך של הזבל עולה. התמורות חייבות לחזור לרפתות ולא לסוחרים בלבד. הרפורמה הצליחה במידה רבה לבודד את הרפת מהסביבה, אבל לא הצליחה, במידה מספקת, בעידוד ובפיתוח שיטות יותר יעילות לפינוי, לטיפול ולשימוש חוזר בזבל. בנוסף, מה רע בפינוי כל הזבל מהסככה? עבור איכות הסביבה, איכות החלב ובריאות הפרה יש בזה רק יתרונות. יחד עם השיפורים בטיפול ובשימוש בזבל, החיסרון בפינוי כל הזבל מסככות תאי רביצה ילך ויצטמצם.



סככת תאי רביצה עם שתי שורות ראש אל ראש

הכי מתאים, כדי לאפשר שכיבה נוחה לפרות על צד ימין, כמו על צד שמאל בתאים. ברוחב אין שיפועים בסככות והגבהים שווים משני צידי הסככה.

סוגית הזבל - פינוי הזבל מהשבילים נעשה בגירוד עם טרקטור, או עם מגרד זבל מכני, או באמצעות שטיפה עם מים מוחזרים. רצוי לפנות זבל מהסככה לפחות שלוש פעמים ביום כאשר הפרות בחליבה. המגרד המכני לא מספיק לפנות את הזבל משני שבילים ל-100 פרות, בזמן החליבה, והוא יכול למנוע נעילת פרות בעולים לאחר חליבה.

שטיפת השבילים מחייבת מערכת הפרדה, מערכת להחזרת מים חומים ומערכת טיפול במים לאחר הפרדה, כדי להביא אותם לרמת זיהום של מים ממערכת סניטרית ביתית. עם כל זה, שטיפה היא השיטה היעילה והנוחה ביותר, אבל העלויות יותר גדולות.

מידות רוחב בסככת הרביצה

האבוס 5.0 מטר.

השביל ליד האבוס 4.5 מטר.

שני תאים "ראש אל ראש" 5.0 מטר (כל תא בעומק 2.5 מטר).

שביל אחורי 3.0 מטר

סככה דו-צדדית עם שתי שורות תאים בכל צד הוא 30.0 מטר.

סככה דו-צדדית עם שלוש שורות תאים בכל צד הוא 40.0 מטר.

תא הרביצה ברוחב 120 ס"מ עד 125 ס"מ.

מספר התאים בין מעבר למעבר הוא בערך 20. אבל יש סככות של 25 תאים בין מעברים שמתפקדות יפה.

רוחב המעברים 2.4 מטר או 3.6 מטר (רוחב 2 או 3 תאים), עם או בלי שוקת מים במעבר. כדאי לבנות מעברים בקצות הסככה. הם מרחיקים את התאים הקיצוניים מהשמש והגשם, ומאפשרים שוקת משותפת עם שביל ההולכה. אם התאים נוחים אין בעיה של רביצה במעברים.

המחיצות במעברים מקירות בטון בגובה 130 ס"מ מעל למעבר כדי להגן על התאים בקצה. (תאים אלו תמיד מתמלאים ראשונה. תסתכלו טוב על התנהגות הפרות ותלמדו!)

מעקה הבטון הקדמי של התאים ורצפת המעברים הם 20 ס"מ מעל פני השבילים. מעקה הבטון הקדמי הוא ברוחב 15 ס"מ עם פינות קטומות ומשטח עליון בשיפוע לפני התא לנוחיות הפרות.

מעקה הבטון האמצעי בין התאים, שמהווה בסיס לעמודי התאים, היא

סוגיות ומידות המבנה והציוד בסככות תאי רביצה

גאומטריית הסככה - רוב סככות תאי הרביצה בארץ הן דו-צדדיות עם שתי שורות תאים בכל צד. הפרות רובצות "ראש אל ראש" במרכז השטח, עם גישה לתא משביל משותף לאבוס בצד אחד, וגישה לשורת התאים החיצונית מהשביל ליד קצה הסככה. היתרון בגאומטרייה הזאת היא ששביל הבטון ליד קצה הסככה מרחיק את הפרות הרובצות מגשם ומקרינה ישירה, ומרחיק את המשטח של התא מגשם. שיטת שתי שורות תאים "ראש אל ראש" מאפשרת צינור יעיל וממוקד על פרות רובצות בסככות דו-צדדיות עם שתי שורות תאים בכל צד, שבהן הפרות רובצות בצורת "זנב אל זנב", יש בעיה של שורת תאים צמודה לקצה הסככה. זה לא מתאים לסככות הפתוחות בארץ.

תנאי האקלים בארץ מכתבים את מידות תאי הרביצה. לא ניתן לצופף יותר מדי, לא ברוחב השבילים, לא ברוחב התא ולא באורך בין הפרות

אורך הסככה - עם שתי שורות תאים בכל צד, מאפשר מקום לכל פרה ליד האבוס. מאפשר שימוש בעולים לנעילת פרות ליד האבוס אחרי חליבה ונעילת כל הקבוצה לצורך טיפול וחיסון בתוך סככת השיכון. סככות עם 3 שורות תאים בכל צד הן קצרות יותר ולכן זולות יותר. העובדה שאין מקום לכל פרה ליד האבוס מכתביה ממשק שונה: בדרך כלל ללא עולים, וחלוקת מזון רק כאשר הפרות בחליבה (כדאי בכל מקרה אם מתאפשר!).

מידות התאים - תנאי האקלים בארץ מכתבים את מידות תאי הרביצה. לא ניתן לצופף יותר מדי, לא ברוחב השבילים, לא ברוחב התא ולא באורך התא. בגלל הצורך לפזר חום יש להבטיח מרחב בין הפרות.

מידות התא מכוונות כך שהפרשות הפרה יהיו בשבילים, על מנת לאפשר פינוי יעיל ולהשאיר תאים נקיים. לעתים זה מתחרה עם נוחיות הפרה.

שיפועים - שיפוע לאורך הסככה לא יותר מ-3%. שיפוע של 1% לאורך